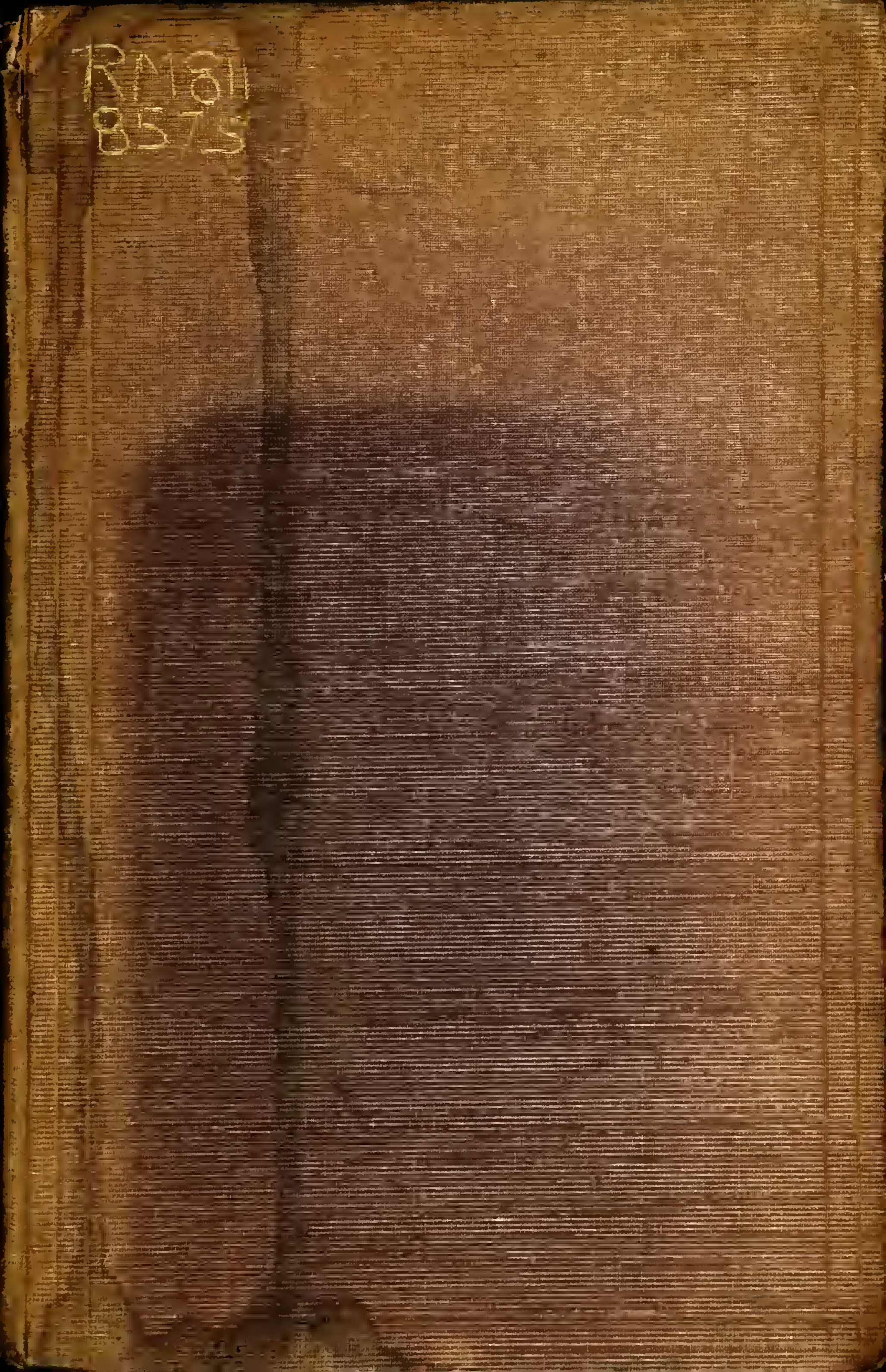
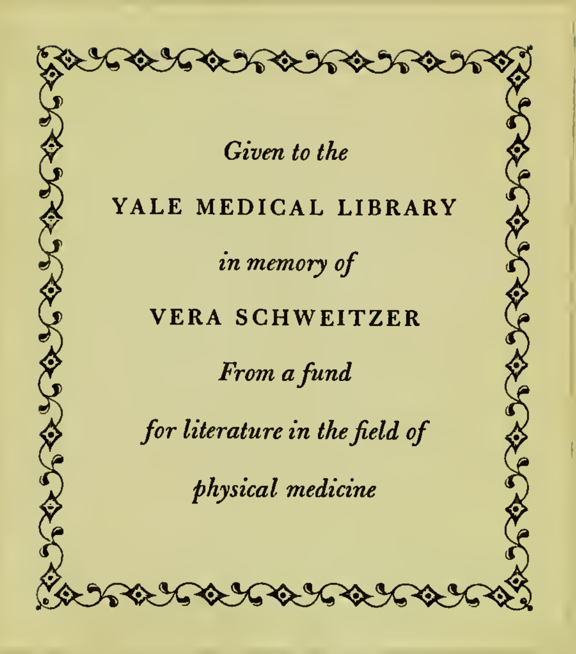




# KLINISCHE MITTHEILUNGEN

AUS DEM GEBIETE

DER

# WASSER-HEILKUNDE

VON

DR. GUSTAV WILHELM SCHARLAU.

# KLINISCHE MITTHEILUNGEN

AUS DEM GEBIETE

DER

# WASSER-HEILKUNDE

VON

Dr. G. W. SCHARLAU,
Ehren-Mitglied der medizinischen Gesellschaften zu London, Stockholm und New-York,
gekrönt mit den Preisen von Venedig und Ferrara.

Ars longa, vita brevis, experimentum fallax

BERLIN, 1857.

BEI AUGUST HIRSCHWALD.

Das Dogma ist in jeder Weise hemmend für den Fortschritt und muss daher aus der Wissenschaft verbannt werden. Die Mathematik und die auf mathematischer Grundlage ruhende Physik und Chemie haben das Glück, kein Dogma zu besitzen. Ueberall, wo die Anschauung, die Waage und das Gewicht entscheiden können, muss der Versuch, und zwar der oft wiederholte Versuch, allein als maassgebend gelten. Weniger sicher geht man bei der Erforschung der Gesetze des gesunden und kranken Lebens und der Bedingungen, unter denen das Letztere zur Gesetzmässigkeit zurückkehren kann. Die Gründe für diese Schwierigkeit weiss jeder Arzt.

Weil aber die Forschung so schwierig ist, so muss sie um so eifriger und gewissenhafter betrieben werden, und zwar mit dem grössten Skepticismus der Forscher, sowohl in Bezug auf die Beobachtungen Anderer, als auch auf ihre eigenen und auf sich selbst. Erst wenn viele Beobachtungen über einen und denselben Gegenstand gemacht sind, und aus ihnen ein bestimmtes, sich stets bewährendes Gesetz entwickelt ist, darf man bedingungsweise an die Richtigkeit desselben glauben.

Der Glaube an sogenannte Autoritäten ist in der Heilkunde der schädlichste; deshalb fort mit diesem

Glauben, und um so mehr, als das Glauben nichts Anderes ist, als das verzweiflungsvolle Verzichten auf das Wissen.

Wenn in den nachfolgenden Blättern viele Ansichten entwickelt sind, welche mit den bisherigen Lehren nicht übereinstimmen, wenn ich Heil-Resultate mittheile, welche zu den günstigsten gehören, so habe ich auch die Verpflichtung, die Gründe für meine Ansichten auszuführen, um sie der gerechten, erfahrungsmässigen, aber unerbittlichen Kritik vorzulegen. Nur durch Kampf gelangt man zur Wahrheit; möge also die Kritik doch nur nach der Prüfung ihr Zersetzungswerk beginnen.

Stettin, im April 1857.

Der Verfasser.

# Inhalt.


| | Seite |
|---|---|
| Einleitung | 1 |
| Klinische Behandlung | 15 |
| 1) der Syphilis | 15 |
| 2) der Trippergicht | 19 |
| 3) des chronischen Trippers | 20 |
| 4) der Verengerung der Harnröhre und des damit stets verbundenen chronischen Catarrhs der Blase und Harnröhre | 21 |
| 5) der chronischen Congestionen im Allgemeinen | 24 |
| 6) der chronischen Congestionen im Besonderen | 50 |
| a. Congestionen nach dem Kopfe | 50 |
| b. Säufer-Delirium | 50 |
| c. Asthma | 52 |
| d. Congestionen nach den Schleimhäuten | 64 |
| e. Congestionen nach der Milz und Wechselfieber | 66 |
| f. Leber-Congestionen und Hämorrhoidal-Krankheit | 86 |
| g. Gebärmutter-Congestionen mit und ohne Lagen-Veränderungen | 102 |
| 7) der Epilepsie | 108 |
| 8) der Fettsucht | 111 |
| 9) der chronischen Hautausschläge (Flechten) | 112 |
| 10) der Nesselsucht, der Hautrose und des Blasen-Ausschlages | 114 |
| 11) der Lähmungen | 116 |
| 12) des Rheumatismus | 126 |
| 13) der Neuralgien (Nervenschmerzen) | 128 |
| 14) der Gelbsucht | 133 |
| 15) des Abdominal-Typhus | 137 |
| 16) der Pneumonie (Lungen-Entzündung) | 141 |

# Einleitung.

Die Heilkunde hat mannigfache Entwickelungen erfahren, und diese sind, abgesehen von den Fortschritten der Hülfswissenschaften, früher stets abhängig gewesen von den philosophischen Systemen. Diese Einwirkung war um so bedeutender, je mehr es den Aerzten an positiven Kenntnissen über das Wesen der Krankheiten gebrach. Der Wunsch, die Ursachen der Erscheinungen zu erklären, führt dort, wo die erfahrungsmässige Grundlage zur Erklärung fehlt, zur Spekulation, und diese gelangt nicht selten zu Irrthümern. Die Spekulation ist nur erlaubt, wo sichere Grundlagen gegeben sind. Diese Grundlagen werden auf dem Wege der Naturforschung erlangt, und alle Naturwisserschaften müssen helfend zur Seite stehen, wenn Aufklärungen über die inneren Verhältnisse des gesunden und des kranken Lebens gegeben werden sollen. Die heutige Medizin unterscheidet sich von der früheren durch eine ruhige Forschung nach positiven Thatsachen.

Es ist nicht zu leugnen, dass ein Missverhältniss besteht, zwischen der Kenntniss zur Erforschung der Krankheiten, ihres inneren Grundverhältnisses und den Mitteln zur Heilung derselben. Zu allen Zeiten hat man sich bemüht, dies Missverhältniss auszugleichen und specifische, so wie universelle Heilmittel zu finden. Dass es dabei zuweilen zu abenteuerlichen Verirrungen des menschlichen Geistes gekommen ist, beweisen theils viele, als Heilmittel empfohlene Erzeugnisse der drei Na-

turreiche, dann die Homöopathie, der thierische Magnetismus, die sympathetischen Kuren, die Reliquien und die Fürbitte der Heiligen, zur Heilung bestimmter Krankheiten, die Lehre von den Signaturen der Heilmittel, die Heilung durch Schläge, die Dreck-Apotheke von Paullinus, die Kur mit Senf, die Rheumatismus-Ableiter, das Heilen durch Auflegen der Hände mit Gebet und viele andere gepriesene Heilmethoden.

Eine geringe Anzahl von Heilmitteln hat sich im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende im Ruf erhalten, und mit Recht. Manche derselben sind in ihren Wirkungen auf den Körper so vielseitig, dass man die scheinbar verschiedensten Krankheiten mit einem Mittel zu heilen im Stande ist. Dass viele Jahre eines aufmerksamen Beobachtens dazu gehören, um dahin zu gelangen, dass man mit fast positiver Gewissheit den Erfolg eines Arzneimittels bestimmen kann, weiss jeder Arzt. Die Zahl dieser Arzeneimittel ist sehr gering und möchte der Arzeneischatz wohl kaum mehr als 30 derselben aufzuweisen haben.

Leider giebt es eine ganze Reihe von Krankheiten, gegen welche wir keine zuverlässige Heilmittel besitzen, wohl aber finden wir gegen jene eine Menge von Mitteln empfohlen, welche in der Wirklichkeit nichts leisten, dennoch aber mit unermüdlicher Geduld von Aerzten und Kranken angewandt werden.

Wenn man mit gründlicher Kritik die Lehrbücher über die Wirkungen der Arzeneien durchliest, so müsste man einer Trostlosigkeit verfallen, müsste man es sich sagen, dass nach diesen Büchern die jüngere Generation der Aerzte gebildet und die hoffenden Kranken behandelt werden sollten. Glücklicherweise geht die Wirksamkeit dieser Bücher nicht weiter, als bis zur ärztlichen Staats-Prüfung, und unter einer tüchtigen klinischen Anweisung lernt Jeder bald einsehen, was von der Materia medica zu halten ist. Leider fördern die Pharmacopöen durch ihre Unzahl von Mitteln nicht die Einfachheit der Arzenei-Verordnungen.

Jedes Mittel ist ein Heilmittel, wenn der Körper durch dasselbe zu Gegenwirkungen gezwungen wird, unter welchen das kranke Leben zur Regelmässigkeit zurückkehren kann. Jedes Arzeneimittel ist ein

Gift, wenn diese Gegenwirkung über das Maass der Heilsamkeit hinausgeht und den Tod oder dauerndes Siechthum herbeiführt.

Dass also jedes Arzeneimittel ein Gift und jedes Gift ein Arzeneimittel werden kann, ist klar, möge nun diese Beziehung bestehen zwischen dem Heilmittel und der Krankheit, oder der Grösse der Arzeneigabe zur Widerstandsfähigkeit des Organismus. Wollen wir das Opium als Beispiel annehmen; eine kleine Gabe Opium kann bei einem Kranken ausreichen, eine gewünschte Wirkung herbeizuführen, bei einem Säufer wird eine zehn- und zwanzigfache Gabe nöthig sein, um dasselbe zu erreichen, und der erste Kranke würde durch diese letztere Gabe getödtet werden, während sie dem letzteren heilsam ist. Oder, wir sehen bei dem einen Krankheitsvorgange eine sehr heilsame Wirkung vom Opium, während bei einer anderen, der ersten sehr ähnlichen Krankheit, dem Wesen nach von der ersteren aber ganz verschieden, ein nachtheiliger Erfolg eintritt.

Man kann als gewiss annehmen:

es bestehen bestimmte unabänderliche Beziehungen zwischen den Arzeneien und dem Körper.

Es folgt daraus, dass, wenn die richtige Erkenntniss der Krankheit vorhanden, das gegen diese wirksame Heilmittel stets dieselben Erfolge herbeiführen muss, und wenn dies in einzelnen Fällen nicht geschieht, diese Abweichung entweder in einer fehlerhaften Diagnosis, oder in einem unwirksamen oder verfälschten Arzeneistoffe zu suchen ist.

Wohl muss es mit Misstrauen gegen einen Autor erfüllen, wenn man in seiner Abhandlung über die Wirkung der Arzeneistoffe liest, dass ein Arzeneimittel die ihm zugeschriebene Wirkung bald habe, bald nicht habe.

Alle Arzeneimittel sind grossentheils solche Stoffe, welche nicht vom Körper angeeignet werden, deshalb also demselben fremdartig bleiben und ausgeschieden werden müssen. Der Organismus sucht sein ihm bestimmtes Mischungsverhältniss sich stets zu erhalten und scheidet schon deshalb den Ueberschuss der, durch die Nahrungsmittel in den Körper gelangenden Salze aus, trotzdem dass sie ihm als solche nicht feindlich sind, es im Uebermaasse aber werden müssen. Diese Ausscheidungen geschehen durch Schleimhäute, Haut und Drüsen. Zu diesen

letzteren gehören dem Baue nach auch die Lungen, da die Drüsen den Zweck haben, in einem möglichst kleinen Raume eine sehr grosse absondernde Oberfläche darzustellen.

Alle Arzeneistoffe, wenn sie innerlich genommen werden, müssen grösstentheils den Weg der Verdauung, oft hier der chemischen Veränderung gehen; nur bei den in Wasser oder Weingeist gelösten Stoffen findet die Aufnahme schon theilweise von der Schleimhaut des Mundes, Schlundes und Magens statt. Immer müssen diese Stoffe erst in das Blut aufgenommen werden, bevor sie auf das Nervensystem und von hier aus erst auf die Absonderungsorgane wirken können. Welche Veränderungen aber diese Stoffe erleiden und wie überhaupt die Wirkungen zu Stande kommen, weiss man bei den einfachsten Stoffen nicht. Wir haben nur die Thatsache der Wirkung.

Einige Arzeneistoffe gehen unzersetzt und ohne irgend einen Verlust durch den Urin ab, und dennoch wirken sie; alle pflanzensauren Alkalien werden als kohlensaure ausgeschieden. Die Pflanzenstoffe gehen nur zersetzt aus dem Organismus und sind schon nach kurzer Zeit nicht mehr im Körper nachweisbar.

Wir wissen z. B., dass der Brechweinstein, innerlich genommen, eine reichliche Leber-Absonderung herbeiführt, aber nur, wenn bereits ein Bestreben zur vermehrten Gallen-Abscheidung vorhanden ist, wie z. B. bei der Polycholie und der Lebercongestion; wir finden aber, dass dies bei der Gelbsucht, dem Typhus und der Blutarmuth nicht stattfindet. Wir wissen aber nicht, wie es kommt, dass in dem einen Falle der Brechweinstein überhaupt die Gallen-Absonderung vermehrt, reichliches galligtes Erbrechen und galligte Durchfälle erregt, den Puls verlangsamt, die Congestionen nach Kopf und Leber beseitigt, in dem anderen Falle kaum ein Erbrechen hervorbringt, keine Galle abscheidet, dagegen erschöpfende Durchfälle hervorruft, den Kopfschmerz nicht vermindert, den Puls nicht verlangsamt, sondern beschleunigt. Ja es sind diese Verschiedenheiten so beständig, dass man darauf eine sichere Diagnosis begründen kann, der Art, dass, wenn bei einer vorausgesetzten Polycholie nach dem Brechweinstein-Gebrauche nicht die ersteren Erscheinungen, sondern die letzteren eintreten, man fast sicher

auf die Entwickelung eines typhösen Krankheitsprozesses rechnen darf. Wir wissen aber überhaupt nicht, weshalb der Brechweinstein ein Erbrechen macht und die Leberthätigkeit anregt.

Die Heilkunde theilt mit allen anderen, nicht mathematisch zu construirenden Wissenschaften den Tadel der Mangelhaftigkeit alles menschlichen Wissens. Ungerecht und undankbar sind aber die, welche den Aerzten aus diesem so eben Gesagten irgendwie einen Vorwurf machen. Man findet es z. B. in der Ordnung, dass drei Gerichtshöfe über einen Rechtsfall, nach positiven Satzungen urtheilend, drei ganz verschiedene Urtheile fällen, und wundert sich höchlich, wenn zwei Aerzte in ihrem Urtheile über einen viel dunkleren Gegenstand, als ein Rechtsfall ist, im Unwesentlichen von einander abweichen.

Dennoch, so wahr dies Alles ist, so ist nicht zu leugnen, dass mit den Arzeneien viel Unfug getrieben wird, und dass es vielen Kranken besser wäre, man überliesse sie der weisen Natur, damit sie nicht nöthig haben, die Krankheit und die Arzeneien zu besiegen.

Wenn jede Arzenei-Wirkung darin beruht, dass man dem Körper einen ihm fremdartigen Stoff einverleibt, dass dieser dann sich dieses Stoffes zu entledigen sucht, dies aber nur mittelst der Absonderungs-Organe vermag und deshalb vermehrte oder qualitativ veränderte Absonderungen hervorruft, welche dann Anlass zur Beseitigung eines Krankheitsprozesses werden können, so ist diese Wirkung eines Arzeneistoffes zur Beseitigung einer Krankheit immer nur eine indirekte, öfter von unangenehmen Nebenwirkungen begleitete.

Wenn man im Stande ist, den Nerven einen solchen Anstoss zu geben, dass sie sogleich eine Einwirkung auf die Capillargefässe des ganzen Körpers ausüben, diese erst zur augenblicklichen Zusammenziehung in den Hautgefässen bringen und ein Zurückdrängen des Blutes von der Haut nach den grossen Gefässstämmen und der Milz bewirken, dann aber sogleich ein verstärktes Strömen des Blutes zur Haut hervorrufen, so ist diese Bethätigung des capillaren Kreislaufes im Stande, Krankheitsvorgänge zu beseitigen, welche selbst dem Arzenei-Gebrauche nicht weichen, vermehrte Ausscheidungen zu bewirken

und die erweiterten Gefässe angeschwollener drüsiger Organe auf ihre Normalgrösse zurückzuführen. Die auf diese Weise erzielte Nerventhätigkeit ist eine direkt hervorgerufene, und das Gefässsystem ist erst das sekundär in Thätigkeit gesetzte System des Organismus. Das Mittel, um diese Erscheinungen hervorzurufen, ist theils die Kälte, in der Form des kalten Wassers, und theils der Druck, mit welchem dasselbe auf die Haut geschleudert wird.

Man weiss, dass durch den Athmungsvorgang die Erwärmung des Körpers bedingt wird, dass die Wärme das Produkt einer Verbrennung von, Kohlenwasserstoff enthaltenden Substanzen ist, und dass gleichzeitig Kohlensäure und Wasser entstehen müssen. Man weiss ferner, dass je kälter die umgebende Luft des Körpers ist, desto mehr Wärme der Körper an die Luft abgiebt, und dass er um so mehr Brennmaterial bedarf, um die ihm nothwendige Temperatur von 30° R. zu unterhalten. Gleich wie ein Ofen bei kalter Luft viel mehr Brennstoff bedarf, um eine gewisse Temperatur des Zimmers zn unterhalten, so auch der Körper, wenn ihm viel Wärme entzogen wird. Wenn man Personen, welche ein Uebermaass von Fett in ihrem Körper angehäuft, welche ferner einen Ueberschuss von Kohlenwasserstoff enthaltenden Substanzen in ihrem Blute haben und aus diesem Grunde an Zuständen leiden, welche ich später unter den chronischen Congestionen abhandeln werde, so ist nichts leichter, als diese krankhaften Zustände zu beseitigen. Man entziehe dem Körper viel Wärme und beschränke die Ernährung.

Was man also durch alle auflösenden Mineralquellen und eine Menge von Arzeneimitteln nur unvollkommen und mit unangenehmen Nebenwirkungen erreicht, wird durch ein einfaches, aber rationelles Verfahren bewirkt. Nasse Einwickelungen, in kurzen Zwischenräumen mehrfach wiederholt, Sitzbäder von 2 bis 4 Minuten Dauer, starke Bewegung in kalter Luft, das sind diejenigen Formen der Anwendung der Kälte, welche den Erfolg sichern.

Wenn man nach Sitzbädern und nassen Einpackungen den Puls sich verlangsamen sieht, und zwar um so mehr, je häufiger diese verwendet werden, wenn man ferner das Bestreben

bei der Behandlung fieberhafter Krankheiten darauf gerichtet sieht, die grosse Beschleunigung der Herzbewegungen zu mässigen, und mit dem Eintritt der Verlangsamung des Pulses meistentheils den Eintritt der Genesung bemerkt, wenn man z. B. jede Lungen-Entzündung eben so sicher und schneller durch den Gebrauch der Wärme-Entziehung oder des Fingerhuts heilen sieht, als nach Blutentziehungen, Calomel, Brechweinstein, wenn ferner die Wirkung des Fingerhuts hauptsächlich darin besteht, die Thätigkeit des regulatorischen Theils der Herznerven herabzustimmen und den Pulsschlag sehr bedeutend zu verlangsamen, wenn man diese Wirkung aber meistens erst nach 48 Stunden eintreten sieht und ausserdem noch abhängig ist von der Beschaffenheit des Mittels selbst, wenn man ferner mit der Abnahme der Pulsfrequenz auch die Temperatur der Haut und den brennenden Durst sich vermindern sieht, so ist es klar, dass, wenn man alle diese gewünschten Wirkungen schon in einer Stunde nach dem Gebrauch der kalten Einwirkungen, Halbbäder und Sitzbäder, eintreten sieht, man zu diesem Mittel viel lieber greifen wird, als zum Fingerhut, der bei zu langer Anwendung grösserer Gaben einen Lähmungszustand der regulatorischen Nerven des Herzens und den sehr langsamen Herzschlag plötzlich in einen kaum zählbaren, mit grosser Angst und Beklemmung des Kranken, umwandelt.

Wenn man bei serösen Ergüssen in das Zellgewebe und in Höhlen, vorzugsweise der Gelenke, diese Flüssigkeiten nach Anwendung von Hautreizen, seien es Vesicatorien, Jodtinktur, Brechweinsteinsalbe u. s. w., nur unvollkommen verschwinden, dagegen nach einer kräftigen Strahldouche mit kaltem Wasser in den torpiden Theilen eine mächtige Wärme-Entwickelung und später eine Resorption der Flüssigkeiten eintreten sieht, so greift man natürlicherweise viel lieber zu der Douche, weil sie schmerzlos und sicherer wirkt, als die genannten Mittel.

Wenn dadurch, dass man die blutleere Haut wieder mit blutstrotzenden Gefässen versieht und das Blut aus angeschwollenen drüsigen Organen und der Gebärmutter fortschafft, der Normalzustand der letzteren hergestellt wird und die erschlafften Gefässe derselben wieder Tonus erhalten, wenn diese angeschwollenen Organe aus leicht ersichtlichen Gründen weder

durch direkte oder indirekte Blutentziehungen, noch durch Arzeneimittel verkleinert werden, und ihre erweiterten Blutgefässe ihren Tonus nicht wieder erhalten, sondern im Gegentheil durch die allgemeine Schwächung noch erschlaffter werden als sie es bereits waren, so greift man zu dem direkt und sicher wirkenden Mittel der kalten Douchen, mit denen zugleich eine Besserung des Allgemeinbefindens ohne Blutverlust und deshalb schneller eintritt.

Wenn es durch die rationelle Anwendung des Wassers möglich wird, ein Missverhältniss zwischen dem Venen- und dem Arteriensystem des Körpers auszugleichen, eine Krankheitsanlage zu verlöschen, das aufgeregte Nervensystem zu beruhigen, krampfhafte Zustände zu beseitigen und den verlorenen Tonus der Nerven wieder herzustellen, so wird man sich des Wassers, oder vielmehr der Kälte, um so lieber bedienen, als uns gegen alle diese Zustände keine wirksamen Arzeneistoffe zu Gebote stehen.

Wenn man die periodische Wiederkehr der epileptischen Anfälle nach jahrelangem Gebrauche der wirksamsten Arzeneistoffe völlig unverändert auftreten sieht, wenn es nicht durch diese Mittel gelingt, die Heilung herbeizuführen, so greift man mit Freude zur nassen Kopfbinde, zur nassen Einpackung und zum Vollbade, wenn man durch dies Verfahren den grössten Theil der Kranken geheilt werden sieht.

Hat man sich mit dem Chinin vergeblich bemüht, das Wechselfieber zu heilen, kehrt es immer wieder und bleiben die Milzanschwellungen trotz des Chinins, so greift man sicher zu den Strahldouchen, weil sie Milzanschwellung und Wechselfieber heilen und nicht, wie das Chinin, es nur unterdrücken.

Hat man aber sich bei der Syphilis oft genug vergeblich bemüht, durch Wasser den Krankheitsprocess zu beseitigen, so greift man zu dem Mittel, welches ohne nachtheilige Nachwirkungen die Syphilis unter 100 Fällen 96 Mal heilt, dem Quecksilber, und unterstützt seine Wirksamkeit durch die Diät und die Wasserkur, anstatt die Unglücklichen jahrelang mit Wasser erfolglos zu behandeln, im Gegentheil, das Uebel durch die lange Dauer zu verschlimmern.

Nach diesen aphoristischen Mittheilungen gehe ich zum klinischen Theile meiner Arbeit über. Seit 23 Jahren beschäftige ich mich mit der Heilkunde, und seit 19 Jahren habe ich mich des Wassers in einzelnen Fällen, wie z. B. beim Hydrocephalus, dem Croup, dem Typhus und der Cholera, bedient. Nach dem Erscheinen der Schriften von Johnson: über die Wirkungen des kalten Wassers auf den gesunden Körper, und von Fleury: über die klinische Anwendung des kalten Wassers bei Krankheiten, welche beide von mir. übersetzt 1852 und 1853 erschienen sind, und in welchen der Arzt die erste rationelle Begründung der Wasser-Heilkunde begrüssen muss, habe ich mich in umfassender Weise mit der Heilung der Krankheiten durch kaltes Wasser befasst.

Ueberzeugt, dass die Heilung chronischer Leiden durch Wasser nur gelingt, wenn die Kranken fern von dem nachtheiligen Einflusse des Geschäftslebens und einer schädlichen Diät, in reiner, dünner Luft, fern von den nachtheiligen Einwirkungen der Sumpfluft und thierischer Effluvien, unter der Hülfe eines schönen, kalten Wassers, sehr kräftiger Douchen und einer militairischen Regelmässigkeit in der Ausführung der Verordnungen leben, habe ich eine Anstalt errichtet, von der ich hoffe, sie soll eine Musteranstalt sein. Die Zimmer sind freundlich mit den nöthigen Bequemlichkeiten, die Lagerstellen mit Rosshaar-Matratzen und wollenen Decken versehen; Federbetten sind nicht gestattet. Die Baderäume befinden sich im Erdgeschoss, sind im Winter geheizt und mit Regenbrausen, Sitzbrausen, Stacheldouchen und Strahldouchen von verschiedenen Durchmessern versehen. Einige dieser Douchen befinden sich an einem beweglichen Schlauche, um diese auf jede beliebige Stelle des Körpers anwenden zu können. In diesen Räumen befindet sich das Vollbad von 6 Fuss Länge und Breite und 4½ Fuss Tiefe, Badewannen für Halbbäder und Sitzwannen von lackirtem Zinkblech.

In den Baderäumen für die Damen befinden sich ausserdem noch Mutter- und Mastdarmspiegel für die inneren Douchen. Die Baderäume und die Vollbäder sind mit Portland-Cement überzogen, um das Fallen zu verhüten, welches auf Bretterböden

sehr leicht geschieht, da sich diese sehr bald mit einer schleimigen Masse überziehen. Alles gebrauchte Wasser fliesst unterirdisch ab.

In der kälteren Jahreszeit muss jeder Douche eine leichte Erwärmung vorangehen, da nur der starke Gegensatz der heissen Haut und des kalten Wassers die schnelle Reaktion in der Haut, das angenehme Gefühl und den guten Erfolg hervorrufen. Je nach dem besonderen Falle wird die Erwärmung bald bis zum Feuchtwerden des Gesichts, bald bis zum reichlichen Schwitzen des ganzen Körpers gesteigert.

Diese Erwärmung geschieht in sehr einfacher Weise, und kann der Schweiss mit Sicherheit erzeugt und bis zu jedem beliebigen Grade fortgesetzt werden. Wenn man einen Kranken in ein nasses Laken einwickelt, so schwitzt er fast nie, so lange das Laken noch nass ist. Nimmt man trockne Laken, wollene Decken und Federbetten, packt den Kranken fest ein, so bildet sich um seinen Körper eine ruhende Luftschicht, welche allmälig die Temperatur des Körpers annimmt und endlich Anlass zur Erzeugung des Schweisses wird. In der Regel gehören 3—6 Stunden dazu, bevor diese Wirkung eintritt, nicht selten erfolgt kein Schweiss. Umgiebt man den Kranken mit einer ruhenden, feuchtwarmen Luftschicht und steigert die Wärme bis 35, 40 oder 50° R., so schlägt sich zuerst auf der Haut der Wasserdampf tropfbar flüssig nieder; diese wird heiss, und mit einem Male bricht im Gesichte und auf dem Körper ein reichlicher Schweiss aus, der bald in kleinen Strömen über Rücken und Brust rieselt und den man durch Unterhaltung der Wärme und durch fleissiges Wassertrinken nach Willkür verlängern kann. Ist die Erwärmung genügend geschehen, so werden die den Kranken umgebenden wollenen Decken abgeworfen, und er tritt in das Douche-Zimmer, um hier das zu empfangen, was verordnet ist. Nach der Douche tritt der Kranke in das Vorzimmer zurück und wird hier von den Badedienern abgetrocknet, mehr oder weniger stark gerieben und wöchentlich einmal auf der Dezimalwaage gewogen.

Die nassen Einpakungen geschehen im Zimmer des Kranken.

In Bezug auf die Technik dieses Verfahrens verweise ich auf die von mir übersetzte Arbeit von Louis Fleury, Pro-

fessor der medizinischen Fakultät zu Paris, und bemerke ich, dass derselbe einer der treuesten Beobachter, und dass Alles wahr ist, was in seinem Buche enthalten ist.

Es muss als Grundsatz gelten, auf eine recht warme, selbst schwitzende Haut, in einem warmen Zimmer, Wasser von 7½° R. für die Douchen und einen Wasserdruck von zwei Atmosphären zu verwenden. Ohne kräftige Douchen schreitet man sehr langsam in der Genesung vorwärts. Was die Dauer der Douchen und Vollbäder betrifft, so richtet sich diese nach dem Eintritt der Gegenwirkung. Man sieht, dass die Röthung der Haut während der Einwirkung des kalten Wassers erscheint; dieser Röthung folgt sogleich ein angenehmes Wärmegefühl, und dies ist der Zeitpunkt, welcher im Allgemeinen als Ende des Verfahrens betrachtet werden muss. Setzt man jetzt die Anwendung des kalten Wassers fort, so tritt alsbald ein Frieren ein, dem oft erst nach mehreren Stunden eine unvollkommene Erwärmung folgt. Dieser Punkt darf nie herbeigeführt werden, da er die gute Wirkung der Douche oder des Vollbades hemmt. Die Dauer der Douchen und des Vollbades, bei welchem letzteren ein Untertauchen und starkes Bewegen des Körpers stattfinden muss, kann von 5 Sekunden bis 1½ Minuten gehen. Für die gewöhnlichen Fälle reicht ½ Minute aus, und für ganz besondere Fälle kann eine Strahldouche eine Dauer von 4—5 Minuten erhalten.

Wenn man behufs eines besonderen Heilzweckes eine Ableitung der Blutmasse von der oberen Hälfte des Körpers beabsichtigt, so lässt man nur die untere Hälfte vom Nabel abwärts stark douchen; man sieht dabei, dass das Gesicht ganz bleich wird, die Brust und der Rücken weiss bleiben, dass dagegen der untere Theil des Körpers ganz dunkelroth wird.

Was die Formen der Wasseranwendung durch die Douchen betrifft, so wirken die verschiedenen Douchen im Allgemeinen gleich, im Besonderen aber ganz verschieden. Die Regenbrause, welche den Körper von oben mit einem weiten Mantel feiner Wasserstrahlen bedeckt, bewirkt eine allgemeine Benässung des Körpers; ihr folgt zuerst ein beklemmendes Gefühl auf der Brust, welches sich aber sogleich nach Eintritt der Gegenwirkung verliert. Bei einigen Kranken stellt sich

nach dieser Douche ein mehrere Stunden dauernder Kopfschmerz ein; diesen kann man vermeiden, wenn man anstatt dieser Brause einen Ueberguss von kaltem Wasser verwendet und dann erst zum Gebrauch der Douchen schreitet.

Die sogenannte Stachelbrause entsendet Wasserstrahlen von ½ bis 1 Linie Durchmesser; sie bringt ein peitschendes Gefühl hervor und ist es vorzugsweise, welche recht bald eine Reaktion in der Haut erzwingt. Beim Gebrauch dieser Brause fehlt nicht nur das beklemmende Gefühl auf der Brust, sondern es vergeht sehr schnell unter dem Eintritt einer starken Hautröthe, wenn es durch die Regenbrause erzeugt war.

Die Strahldouche wird dort verwendet, wo es sich um eine noch stärkere Reaktion, um die Erschütterung und Belebung tief liegender Muskeln oder der Milz, Leber und Gebärmutter handelt.

Die Sitzbrause übt eine mächtige Wirkung auf die Harnröhren- und Blasen-Schleimhaut aus und ist dasjenige Mittel, welches die Impotenz, welche nicht das Ergebniss des Alters oder eines defekten Körpers ist, heilt. Als mächtiges Erregungsmittel des Geschlechtstriebes muss diese Brause daher bei allen den Kranken vermieden werden, welche an nächtlichen Saamenergiessungen leiden. Dagegen wird die Schlaffheit der Prostata, in deren Folge ein Abfluss einer klaren Flüssigkeit, vorzugsweise bei der Entleerung des Mastdarms, beobachtet wird, und welcher die Kranken in die grösste Verstimmung versetzt, sicher durch die Anwendung dieser Brausen geheilt.

Bei der Anwendung der Uterusdouche ist es nothwendig, einen Spiegel bis zur Gebärmutter einzuführen, und mittelst eines elastischen Schlauches, der mit dem Finger zusammengedrückt werden kann, ist man im Stande, entweder einen vollen Strahl, wenn es sich um die Stillung von Blutungen handelt, oder eine Regendouche durch Zusammendrückung des Schlauches zu verwenden. Nur auf diese Weise ist es möglich, erfolgreiche Douchen an den betreffenden Ort zu leiten. Findet man bei der Untersuchung, dass die Blutung aus zerrissenen Gefässen des vorderen Theils des Gebärmuttermundes kommt, so nützt das kalte Wasser nichts.

Die Mastdarmdouche wird in gleicher Weise gegeben und

ist ein sicheres und schnell wirkendes Mittel gegen Mastdarmblutungen aus den Capillaren der Schleimhaut, aus welcher diese übrigens allein nur stattfinden.

Ueber die Technik bei der Anwendung der Sitzbäder, der Halb- und Vollbäder, habe ich hier nichts weiter zu bemerken, ebenso auch nichts über die Kopfbinden und die Einwickelungen einzelner Körpertheile. Sollen aber die Einwickelungen als beruhigendes, Wärme entziehendes, Puls verlangsamendes Mittel wirken, so müssen sie so oft erneuert werden, als sie sich erwärmen und bis der Heilzweck erreicht ist. Sollen sie dagegen als Reizmittel für die Haut wirken, so bleibt der Kranke 1—1¼ Stunde in der Einpackung bis zur angenehmen Erwärmung und wird dann mit einem nassen Tuche unter den bekannten Manipulationen abgerieben und abgetrocknet. Erweichende, resorbirend wirkende, den betreffenden Theil in feuchter Wärme erhaltende, oder einen Ausschlag erzeugende Einwickelungen bleiben 3—4 Stunden liegen und werden mit Wachstuch oder Papier von Gutta Percha bedeckt und stets nur erneuert, wenn sie trocken zu werden beginnen. Jedesmal wird dann der leidende Theil mit einem Schwamm und kaltem Wasser abgewaschen und ein ausgewaschenes Tuch aufs neue verwendet. Werden die Ausschläge quälend, die Hautentzündung zu bedeutend und erzeugen sich Furunkeln in Menge, so entfernt man die Binde und lässt die Ausschläge abheilen. Bei Personen mit zarter Haut muss man mit der Erzeugung der Ausschläge sehr vorsichtig sein, oder, wenn möglich; diese ganz vermeiden.

Als ein sehr wichtiges Heilmittel betrachte ich das Bergsteigen und den Aufenthalt in freier Luft; meine Anstalt liegt 250 Fuss über dem Oderspiegel, frei auf einem Berge mit reizender Aussicht über das schöne Oderthal. Die Kranken können sich bei schönem Wetter im Freien, bei schlechtem dagegen auf dem sehr geräumigen Corridor bewegen. Das in zehn Minuten zu erreichende schöne Laubholz bietet im Sommer einen der schönsten und erfrischendsten Spaziergänge dar, den man finden kann. Der Aufenthalt in Laubholz-Wäldern ist bekanntlich sehr erfrischend und belebend; der Grund dieser Erscheinungen findet in der Thatsache seine Erklärung,

dass Laubhölzer am Tage die den Thieren schädliche Kohlensäure der Luft aufnehmen und dafür den ihnen heilsamen Sauerstoff ausathmen. Ein wichtiges Unterstützungsmittel der Kur ist eine reizlose, passende Ernährung; der reichliche Genuss von gegekochtem Obste gehört für viele Krankheiten mit zu den die Genesung fördernden Dingen. Das Wasser der Anstalt enthält keinen schwefelsauern Kalk, kein Kochsalz, ist reich an Kohlensäure und enthält nur die gewöhnlichen Mengen doppelt kohlensauren Kalkes, ist daher sehr wohlschmeckend und leicht verdaulich; es hat eine Temperatur von $7\frac{1}{2}^0$ R. Sollen geringere Wärmegrade des Wassers im Sommer erzeugt werden, oder sind Compressen von Eiswasser oder dergleichen Douchen nöthig, so bietet ein Eishaus das nöthige Material dar.

Die Gegend, in welcher die Anstalt liegt, ist so schön, dass sie selbst für das unruhigste Gemüth eine ruhigere Seelenstimmung herbeiführen muss. Für körperliche Uebungen durch Kegelbahn, Rappiere, Handeln und dergleichen ist Sorge getragen, desgleichen ist durch eine Bibliothek, durch die neuesten Zeitschriften und durch die Gelegenheit zu musikalischen Unterhaltungen dem Geiste reichliche Nahrung geboten.

In den nachfolgenden Blättern biete ich dem Leser die Ergebnisse einer nüchternen, gewissenhaften Beobachtung während einer zwanzigjährigen selbsständigen Praxis aus ohngefähr 35,000 Krankheitsfällen und in hydrotherapeutischer Hinsicht aus einer vierjährigen methodischen Prüfung der Heilwirkungen des kalten Wassers. Die Zahl der mit kaltem Wasser behandelten Kranken betrug in dieser Zeit fast 500; die Zahl der Geheilten verhielt sich zu den Ungeheilten in den letzten 18 Monaten wie 13 : 1; in den früheren Jahren wie 7 : 1. Ich schreibe diese günstigeren Resultate der letzten Zeit, der Lage der Anstalt und den sehr kräftigen Douchen zu; die vorher von mir geleiteten Anstalten lagen in der Nähe der Stadt, niedrig, und die Druckhöhe des Wassers betrug nur $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ Atmosphäre.

Die Mittheilung von Krankheitsgeschichten habe ich nur auf die Wechselfieber beschränkt und diese möglichst kurz gefasst; ich bemerke dabei, dass die Untersuchungen der Kranken, der Temperatur und des Harns mit sorgfältig angestellt worden sind.

---

In den von mir seit 4 Jahren geleiteten Wasser-Heilanstalten wurden folgende Krankheiten behandelt.

## Syphilis.

An Syphilis kamen zur Behandlung 70; sie wurden alle unter Mithülfe des Wassers, aber nicht durch Wasser allein hergestellt. Rückfällig wurde nur ein Kranker. Alle zur Behandlung gekommenen Fälle waren eingewurzelte, in allen Formen; alle Versuche zur Heilung des Leidens mit Wasser allein, blieben fruchtlos. Zwei Kranke, welche bereits in einer anderen Wasser-Heilanstalt 8 und 10 Monate mit Wasser gemisshandelt waren, zeigten ausgebreitete Zerstörungen, während sie doch mit primären Leiden in die Behandlung gegangen waren. Mit mir sprechen sich alle wirklichen Aerzte, welche durch Wasser heilen, dahin aus, dass die wirkliche Syphilis selten oder nie ohne das specifische Heilmittel geheilt werden könne. Selbst bei strenger Entziehungskur kommen äusserst selten wirkliche Heilungen vor. Alle Behauptungen, dass Syphilis gründlich durch Wasser geheilt werde, beruhen auf unrichtiger Beobachtung oder absichtlicher Täuschung, ebenso die Angabe, dass im Verlaufe der Wasserkur früher geheilte primäre Geschwüre wieder an der Ursprungsstelle zum Vorschein kämen, wenn die Syphilis nicht gründlich vertilgt gewesen sei. Die Vorhaut-Flechte, oft 8—10 Tage andauernd, hat Anlass zu dieser Behauptung gegeben. Jeder Arzt, der viel Syphiliskranke behandelt hat, weiss, dass, wenn nicht Verhärtungen an der Ansteckungsstelle zurückbleiben, niemals an

dieser Stelle neue Geschwüre als Folgekrankheit auftreten. Den Kunstgenossen gegenüber, habe ich keine weiteren Erörterungen nöthig. Dagegen halte ich es für meine Pflicht, die Ansicht, dass ein chronisches Quecksilber-Siechthum bestehe, hier zu besprechen. Solche Kranken kommen in grosser Anzahl in die Wasser-Heilanstalten, welche Knochenschmerzen, oder oberflächliche Geschwüre auf den Lippen, unter und vorne an der Zunge, auf den geschwollenen Mandeln, schorfähnliche Ausscheidungen in der behaarten Kopfhaut, im Barte, an der Stirne und im Nasenwinkel zeigen, welche mehrfach Merkurialkuren, entweder unvollständig gebrauchten, oder welche eine scrophulöse Disposition, als Reste früherer Skrophelkrankheit hatten. Bei diesen Personen wird die Syphilis oft mit zwei und drei Kuren, in verschiedenen Zwischenräumen gebraucht, nicht völlig getilgt. Da die Merkurialkuren die Krankheiten nicht tilgen, so nehmen viele Aerzte an, dass ein chronisches Merkurial-Siechthum, oder eine Bastardform, aus diesem Siechthum und aus Syphilis zusammengesetzt, bestehe. Man behandelt solche Kranken dann mit Jodkalium und hat zuweilen einen Erfolg, weil einzelne Formen der Syphilis, voraus wenn Quecksilberkuren vorangingen, durch dies Mittel unterdrückt und zuweilen geheilt werden; oder man giebt das Zittmannsche Dekokt, nach dessen Gebrauch auch zuweilen eine wirkliche Heilung eintritt. Diese Heilung ist aber weder dem, mit der Sassaparille und dem Guajac gekochten Quecksilbermittel, noch der specifischen Wirkung der Vegetabilien, sondern dem, alle 4 Tage zu reichendem Calomel, dem Schweisse, dem Abführen und der Entziehungskur zuzuschreiben. Endlich schickt man solche Kranke in die Schwefelbäder und hat dann fast niemals einen Erfolg. Dagegen heilt man solche Kranke sicher durch eine geregelte Quecksilberkur, unter Beihülfe des Wassers. Sehr eingewurzelte Fälle heilt man nur durch die Schmierkur.

Schon eine oberflächliche Bekanntschaft mit den Lebensvorgängen im Organismus, mit dem Aneignungs-Prozess während des Lebens und mit den Stoffen, welche angeeignet werden können und welche nicht, eine Kenntniss der Ausscheidungswege, auf denen Arzneistoffe und in welcher Form sie

entfernt werden, zeigt die Unmöglichkeit, dass ein mineralischer Stoff, wenn er eben nicht zu der Zusammensetzung des Körpers nothwendig ist, sich mit demselben verbinde. Der Lebensprozess ist der Gleichmacher aller Nahrungsstoffe und scheidet alles aus, was der Mischung des Körpers nicht entspricht. Er assimilirt Kochsalz, phosphorsaures Natron, Kalk, Magnesia, schwefelsaure Salze, Eisen, Phosphor und Schwefel, weil er ihrer bedarf, er assimilirt mathematisch genau so viel, wie er nöthig hat und scheidet die überflüssigen mineralischen Stoffe durch Nieren und Darm wieder aus, er assimilirt aber nicht: Spiessglanz, Gold, Silber, Arsenik, Blei, Kupfer, Quecksilber u. s. w.

Alle organischen Säuren gehen unverändert durch den Harn fort; werden sie in Verbindungen mit Alkalien gereicht, so werden sie in Kohlensäure verwandelt. Alle Verbindungen des Jods, Chlors und Broms mit Alkalien gehen quantitativ nachweisbar und unverändert durch die Nieren fort, Kalium-Eisencyanur geht als Cyanid, Gerbesäure als Gallussäure, Chinin und Harnstoff unverändert, alle Farbe- und Riechstoffe gehen wenig, oder nicht verändert durch dieselben Wege ab, das Eisen erscheint im Harn, das Quecksilber im Speichel und in der Galle, das Spiessglanz in der Galle, das Silber in den Darm-Ausleerungen. Wenn ein Mensch nach den Genuss von Quecksilber, oder nach der Einreibung der damit bereiteten Salbe, speichelt, so kann man das Metall in dem angesäuerten und aufgekochten Speichel durch Schwefel-Wasserstoff, als Schwefel-Quecksilber niederschlagen. Der Niederschlag erfolgt in der Regel erst nach einigen Stunden und man findet das Metall, so lange der Speichelfluss dauert.

Es steht fest:

1) Das Quecksilber ist im Speichel und in der Galle vorhanden,
2) das Quecksilber ist kein Bestandtheil des Körpers, mithin demselben fremdartig,
3) alle fremdartigen Stoffe werden, so wie auch der Ueberfluss der dem Körper homogenen anorganischen Stoffe, aus dem Körper entfernt und zwar durch die Absonderungsorgane,

4) kein Theil des organisch lebendigen Leibes kann sich mit einem, ihm fremdartigen organischen Stoffe dauernd verbinden und ein Bastard-Leben hervorbringen.

5) Alle, als Quecksilber-Siechthum bezeichneten Krankheitsformen sind Erscheinungen der secundären Syphilis und werden durch energische Anwendung des Quecksilbers geheilt.

Man hat es zum Gesetz gemacht, während einer Quecksilberkur den Kranken sehr warm zu halten, damit das Quecksilber durch die Haut verdunsten könne; diese Annahme gehört noch in die Categorie der unbewiesenen Annahmen, von denen die Heilkunde noch eine ganze Menge enthält. Quecksilber geht zwar durch die Haut in den Körper, aber nur in der metallischen Form, nie als lösliche Verbindung und nie geht es durch die Haut aus dem Körper.

Um die Kur zu fördern, ist es nöthig, alle Absonderungen des Körpers zu bethätigen und dem Körper möglichst wenig Lebensmaterial zuzuführen. Wenn bei regem Stoffwechsel viel verbrauchtes Material ausgeschieden und wenig neues angebildet wird, so muss nach längerer Zeit eine völlige Umwandlung des Körpers eintreten und eine Dyscrasie beseitigt werden können. Bei einer so geringen Menge von Nährmitteln, so dass nur der Lebensprozess dürftig erhalten wird, tritt dieser Zeitraum bei bedeutender Abmagerung des Körpers in 8 Wochen ein und man wird bei strenger Durchführung dieser Grundsätze im Stande sein, Folgekrankheiten der primären Syphilis zu heilen.

Viel schneller kommt man zum Ziele, wenn man das Quecksilber innerlich oder äusserlich anwendet; dies Metall besitzt eine verflüssigende Eigenschaft und ist der grösste Feind der organischen Anbildung. Man erreicht in der Zeit von 3 Wochen unter hundert Fällen 96 mal eine Heilung, welche als vollständig zu betrachten ist. Dies ist das Ergebniss der Beobachtung von 20 Jahren und 3100 Fällen. Niemals beginnt die Heilung vor dem vierzehnten Tage. Ich unterstütze die Wirkung der specifischen Kur durch eine reichliche Schweisserzeugung, welcher eine kurze Douche folgt und lasse diese zweimal täglich anwenden.

Das Jodkalium wirkt nur gegen die syphilitischen Knochenschmerzen, jedoch nur palliativ, allein fast schon nach 12 Stunden; gegen alle anderen primären und secundären Formen der Syphilis leistet das Mittel eben so wenig, wie die Abkochung von Sarsaparille und Guajac, trotzdem dass Ulrich v. Hutten ein Gedicht: de laude ligni Guajaci verfasst hat.

### Trippergicht.

Wenngleich der Tripper nicht zu den syphilitischen Krankheitsformen gerechnet werden kann, worüber wohl alle Pathologen sich heute einig sind, da er viele Jahre in der chronischen Form bestehen kann, ohne jemals secundäre syphilitische Zustände herbeizuführen, so kommen doch zuweilen Gelenkleiden des Knies und Fussgelenkes vor, welche als das Ergebniss der Tripperkrankheit betrachtet werden müssen, sich allemal zu der Zeit einstellen, wenn sich der Ausfluss vermindert und bei jeder neuen Ansteckung mit Sicherheit wieder auftreten. Man nennt diese Krankheit: Trippergicht. Eine genügende Erklärung weiss ich über das ursachliche Verhältniss nicht zu geben; nur habe ich bemerkt, dass die Kranken allemal Plattfüsse und mithin dort schwache Gelenke haben.

Die Heilung dieser Krankheit hat mir früher bei der Anwendung von Jod-Einpinselungen und dem innerlichen Gebrauch von Jodtinktur viel Schwierigkeiten gemacht; es sind dagegen 8 Kranke an chronischen und akuten Formen mit bestem Erfolge durch die Wasserkur hergestellt. Bei der letzteren Form verwende ich die entzündungswidrigen, oft erneuerten Umschläge um die kranken Gelenke; sie erfordern Tag und Nacht grosse Aufmerksamkeit, da sie sich niemals erwärmen dürfen. Geschieht dies, so entwickelt sich eine bedeutende Hitze und Anschwellung des Gelenkes. Sind fieberhafte Zustände vorhanden, welche die Gränze eines leichten Reizfiebers überschreiten, so werden 1—2mal täglich allgemeine Einpackungen in ausgerungene Laken von 20—30 Minuten, je nach der Wärme-Entwickelung vorgenommen; diesen folgt allemal eine Abreibung mit einem kalten, nassen Laken. Gegen den Ausfluss selbst verwende ich nach dem 12—14 Tage der An-

steckung zweimal täglich die erregende Sitzbrause $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Minute hindurch. Ist der entzündliche Zeitraum im Gelenke vorüber, so bleibt eine Anschwellung des Gelenkes und die Unfähigkeit zu normalen Bewegungen zurück. In diesem Zustande kommen die meisten Fälle zur Behandlung des Wasserarztes. Hier leisten die erregenden, alle 2—3 Stunden erneuerten örtlichen Einpackungen, die Douche, nach vorhergegangener Erwärmung, und vor Allem die Strahldouche, von $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser, 2 Atmosphären Druck und $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Minute auf das kranke Gelenk angewandt, ausserordentliche Dienste. Sind vorher wiederholentlich Blutegel an das Gelenk gesetzt, ist die Haut sehr mit Blasenpflastern und Jodtinktur gemisshandelt, so finden sich halb organische Ausschwitzungen in der Umgebung der Gelenkbänder, welche sehr hartnäckig sind und durch Anheftung derselben an Knochenhaut und Zellgewebe, die Bewegung beeinträchtigen. Es muss Regel sein, bei Gelenkleiden rheumatischer oder dyscrasischer Natur niemals örtliche Blutentziehungen zu machen, da sie nie nützen und fast allemal der angegebene Verlauf eintritt. Bei diesen Fällen hat auch die Wasserkur ihre Gränzen. Bemerkt man Wochen hindurch einen Stillstand in der Besserung, so halte man sich nicht länger mit dem Kranken auf, sondern sende ihn nach Teplitz. Meistens genügen 8 bis 12 Wochen zur Heilung.

## Chronischer Tripper.

Was den chronischen Tripper betrifft, wenn er nicht das Ergebniss einer Verengerung der Harnröhre ist, so wird derselbe mit Sicherheit durch die Anwendung der allgemeinen Douche und der zweimal täglich zu verwendenden Sitzdouche, neben Einspritzungen mit Wasser von 12° R., geheilt. Die gewöhnlich nothwendige Zeit zur Heilung beträgt 8—10 Wochen.

Nicht selten beklagen sich junge Männer über Impotenz und schreiben diese entweder der Onanie oder einer Geschlechtskrankheit zu. Meistens ist diese Impotenz in Wirklichkeit nicht vorhanden und nur das Ergebniss einer hypochondrischen Verstimmuug bei vorhandenen Hämorrhoidalleiden. Die Lektüre medizinischer Schriften, wie z. B.: der persönliche

Schutz, oder einer ähnlichen Schrift von Dr. Richard in Genf, dessen wirklicher Name Seiler ist, oder selbst des alten Tissot Schrift, über die Gefahren der Onanie, sind in der Regel die Ursache dieser Annahmen. Kommen nun noch nächtliche und oft wiederkehrende Saamen-Ergiessungen hinzu, und zeigt sich gar bei harten Stuhlausleerungen etwas prostatische Flüssigkeit an der Mündung der Harnröhre, so verfallen die Kranken der tiefsten Schwermuth, die sie bis zum Selbstmord treibt. Solche Kranken werden immer geheilt, nicht durch die Regenerationspillen der betrügerischen Charlatans, nicht durch Eisen, China, Wein, Vanille oder Chocolade, sondern durch Bewegung, frische Luft, kräftige Arzeneien und Sitzdouche, 1—2mal täglich verwendet. Mit der Befreiung des Unterleibes von Blutstockungen, mit der Belebung der Haut regeln sich die Stuhlausleerungen, hören die nächtlichen Saamen-Ergiessungen, welche ohne Erektion kamen, auf, und sehr bald bemerken die Kranken die erfreulichen Zeichen ihrer Genesung. Wenn sich nun Erektionen zeigen, so muss man mit dem kräftigen Reizmittel, der Sitzdouche, aufhören, und statt deren kurze Sitzbäder von Wasser von 12° R. und 2 Minuten Dauer und anstatt der allgemeinen Douche Vollbäder von 10° R. und einer Minute Dauer nehmen lassen. Solche Vollbäder wirken ausserordentlich kräftigend für den ganzen Körper. Es sind von mir 5 Kranke geheilt und zum Theil schon glückliche Familien-Väter geworden, welche vorher der Verzweiflung anheim fielen.

## Verengerungen der Harnröhre.

Als Begleiter und nicht selten als Ursache des chronischen Trippers finden sich Verengerungen in der Harnröhre. Sie liegen unter 100 Fällen mindestens 96mal in der Pars membranacea, oder im letzten Theile des schwammigen Körpers der Harnröhre, sind allemal das Ergebniss öfter wiederholter und lange dauernder Tripper, werden niemals durch Einspritzungen erzeugt und niemals durch innere oder äussere Mittel geheilt. Ihre Beseitigung ist nicht schwierig, sobald man noch mit einer Darmsaite, und wäre sie auch noch so dünn, in die Blase ge-

langt. Eine Zeit von 3 bis 4 Wochen genügt, um den Kanal völlig wegsam zu machen, und die Anwendung von allgemeinen und örtlichen Brausebädern sichert durch Kräftigung der Harnröhren-Schleimhaut den Erfolg. Es kann hier nicht der Ort sein, über diesen Gegenstand ausführlich zu berichten, und verweise ich auf meine darauf bezügliche Monographie; ich will nur erwähnen, dass in Folge des behinderten Urinlassens, der häufigen nächtlichen Störungen, die oft 10—12mal erfolgen, und bei denen in höheren Graden der Verengerung der Urin nur tropfenweise ausfliesst, ausser der gemüthlichen Verstimmung, noch folgende Zustände sich einstellen, welche die Behandlung durch das Wasser erfordern:

1) Da die Blase in der Regel nie völlig entleert wird, so tritt allmälig eine ungeregelte Thätigkeit des austreibenden Blasenmuskels und eine gestörte Wechselwirkung zwischen diesem und dem Schliessmuskel derselben ein. In Folge dieses Zustandes tritt ein häufiger Drang zum Urinlassen ein, der aber plötzlich wieder auf den Schliessmuskel überspringt und hier ein schmerzhaftes Harntröpfeln bewirkt. Es wird allmälig stets mehr Urin in der Blase angehäuft, als ausgeleert wird, und der Austreiber des Harns verliert seine Zusammenziehungsfähigkeit bis zu einem gewissen Punkte. Der Drang zu Urinlassen und die Unfähigkeit der Blase, sich des Urins im starken Strahl zu entleeren, zwingt den Kranken, mit den Bauchmuskeln mitzuarbeiten. Dieses quälende, schmerzhafte Harnlassen, welches oft mit der convulsivischen Erschütterung aller Muskeln verbunden ist, und das starke Drängen, ist Ursache für die Erzeugung von Brüchen. Sehr häufig findet man bei bedeutenden Verengerungen auch ausgebildete Leistenbrüche.

2) Die dauernde Reizung der Blase und die stete Anfüllung derselben bringt eine Verdickung und Auflockerung der Schleimhaut hervor. Die Folge dieses pathologischen Zustandes ist eine vermehrte Absonderung eines, mit vielen Eiterkörpern gemischten Schleimes. Dieser erscheint stets als weissgelber, das Nachtgeschirr zollhoch am Boden deckender Bodensatz, der eine gewisse Consistenz hat und dessen mikroskopische Untersuchung, Epitheliumzellen und Eiterkörper in grosser Menge beobachten lässt. Der nach dem Urinlassen sich

öfter an der Mündung der Harnröhre zeigende Schleim ist nicht selten der, langsam aus der Harnröhre durch die Verengerung fliessende Blasenschleim.

3) Durch das heftige Drängen beim Urinlassen wird das venöse Blut in der oberen Hohlvene zurückgehalten und dehnt die Gefässe des Kopfes aus; das Ergebniss dieses Zustandes, bei bedeutender Verengerung, oft sich wiederholendem und heftigem Drängen, ist eine bleibende Erweiterung der capillaren Venen des Gesichts und Gehirns. So wie diese Anstauung des Blutes sichtbar nach oben stattfindet, so muss sie sich auch in der unteren Hohlvene und dem Gebiete der Pfortader erzeugen, aus gleichen physiologischen Gründen. Nicht selten sind diese Kranke Hämorrhoidarier und fügen der schon vorhandenen Disposition zu Venen-Erweiterungen noch eine fördernde Ursache hinzu.

4) Weil diese Kranken in der Regel jahrelange Kurversuche und meistens ohne Erfolg gegen den angenommenen Nachtripper vorgenommen haben, und weil der Grund des Leidens, die Verengerung, in der Regel unerkannt blieb, so verfallen die Kranken, welche sich für unheilbar halten, in eine tiefe Schwermuth, welche dann wieder nachtheilig auf den ganzen vegetativen Faktor des Lebens wirken.

Ich bemerke hier noch, dass während der Durchführung der Darmsaiten durch die Verengerung nicht selten bei den sehr reizbaren, öfter anämischen Kranken, ein heftiger Schüttelfrost eintritt, der nicht selten 6 bis 8 Stunden anhält und die Kranken sehr angreift. Eine Erklärung für diese Erscheinung vermag ich nicht zu geben, bemerke jedoch, dass allemal, wenn der Gallengang oder der Harnleiter von einem Steine ausgedehnt wird, diese gleichen Erscheinungen eintreten.

Zweck der Kur ist:

1) die Beseitigung der Verengerung durch Erweiterung oder den Schnitt; sind Fistelgänge im Hodensack und Damm, so müssen diese gleichzeitig gespalten und durch warme Sitzbäder oft gereinigt werden;
2) die Heilung des Blasenleidens. Man erlangt sichere Heilung durch kräftige allgemeine Regendouchen auf die schwitzende Haut und mehrmals täglich zu wieder-

holende Sitzbrausen. Gleichzeitig mit dieser Behandlung schwinden die vielleicht vorhandenen Hämorrhoidalbeschwerden. Eine Kur von drei Monaten pflegt völlig auszureichen, aus, oft der Verzweiflung nahe seienden Leidenden gesunde, lebenslustige Menschen zu machen.

5) Die Bright'sche Nierenkrankheit kam mir dreimal zur Behandlung; der eine der Kranken, dessen Urin Eiweiss und cylindrische Röhren mit Entschiedenheit zeigte, wurde nach acht Wochen geheilt entlassen. Das Körpergewicht war von 117 Pfund auf 130 Pfund gestiegen. Jedenfalls giebt diese Gewichtszunahme einen Beweis für die Erhebung des vegetativen Lebens. Die beiden anderen Kranken blieben völlig ungeheilt.

Nach diesen Mittheilungen müsste ich zu den Leiden der weiblichen Geschlechtsorgane übergehen, da dieselben aber in die Kategorie der chronischen Congestionen gehören, so werde ich diese mit diesen gleichzeitig abhandeln.

## Chronische Congestionen.

### Allgemeines.

Es giebt einen weit verbreiteten, proteusartigen Krankheitsprozess, den ich selten bei Arbeitern und armen Leuten, welche keinen Ueberfluss an Nahrungsmitteln haben, vorgefunden habe. Dieser Krankheitsprozess ist zu einem Sammel-Begriff geworden, unter welchem man alle oberflächlich gemachten Diagnosen und ein ganzes Heer von Zuständen begreift, die ihrem Wesen und ihren Erscheinungen nach ganz verschieden sind. Ich meine die Krankheits-Erscheinungen, welche man als das Ergebniss des Hämorrhoidal-Leidens bezeichnet. Die Wasser-Heilanstalten haben eine grosse Anzahl solcher Kranken aufzuweisen, welche man als Hämorrhoidarier bezeichnet, und diese sind es vorzugsweise, bei denen die Wasserkur die grössten Triumphe feiert. Es ist der rationellen Medizin bisher sehr schwierig geworden, diese Kranke zu heilen, da fast alle Mittel, vom Schwefel, der Rhabarber und Aloe, bis zum Gebrauche aller möglichen

Mineralbrunnen, immer nur eine zeitweise Hülfe, oder Erleichterung, oft aber auch eine Verschlimmerung herbeiführen. Die Mehlzahl dieser Mittel ist gegen das eine Symptom gerichtet, gegen die Trägheit des Darmkanals, und alle die genannten Mittel sind zwar im Stande, dasselbe für einige Zeit zu beseitigen, jedoch nur auf so lange, als man dieselben gebraucht. Allmälig aber gewöhnt sich der Darmkanal an den Reiz, welchen die abführenden Mittel hervorbringen, und man ist genöthigt, die Gabe desselben zu steigern, und so kommt es denn, dass die an habitueller Leibes-Verstopfung Leidenden, endlich auch mit Strahl's habituellen Pillen noch habituell Verstopfte bleiben. Es ist die Kurzsichtigkeit zu bewundern, mit der man bisher bei der Behandlung der Hämorrhoidal-Krankheit verfahren ist, und man kann nur annehmen, dass eine mangelhafte Einsicht in das Wesen des Krankheitsprozesses die Ursache war. Wenn ich heute eine klare Ansicht über die Heilbarkeit der genannten Krankheit gewonnen zu haben mich berechtigt fühle, so stehe ich nicht an, zu bekennen, dass ich diese zuerst aus der trefflichen Arbeit von Fleury erlangt, diese dann selbstständig ausgebildet und durch die Heil-Erfolge bestätigt gefunden habe.

Wenn man die Lehrbücher durchsucht, so findet man sehr wenig Genügendes über das pathologisch-anatomische und ursachliche Verhältniss des Wesens der Krankheit, welche man Hämorrhoidal-Krankheit nennt, und welche sich, wie eine Tradition, von Geschlecht zu Geschlecht fortpflanzt, an einigen hervorragenden Symptomen erkannt wird, welche aber nicht das Wesen irgendwie erklären. Zu diesen Symptomen zählt man:

1) erweiterte Venen am After und im After,
2) Blutungen aus dem After oder aus der Blase,
3) träge Darmausleerungen,
4) Jucken in der Umgegend des Afters, an den Schenkeln und Genitalien.

Blutfülle in einzelnen Theilen des Venensystems und Blutungen aus diesen Theilen, das sind die Erscheinungen, welche vorzugsweise beobachtet sind. Da diese Beobachtung, welche dem Krankheitsprozesse den Namen gegeben hat, aber nur eine sehr einseitige ist, und da diese Symptome nur eigentlich einen Ausgangspunkt des Krankheitsprozesses bezeichnen, so wird man

gut thun, den Namen fallen zu lassen und einen bezeichnenderen zu wählen: chronische Congestionen.

Gehen wir zu den Erscheinungen über, welche sich im ganzen Körper bei diesem Krankheitszustande finden.

1) In der Haut sieht man entweder eine Ueberfüllung der Gefässe, besonders des Gesichts, mit bedeutender Erweiterung derselben, oder aber eine Blutleere; sie ist im ersteren Falle sehr roth gefärbt, in letzterem bleich, grau, gelbgrau. In ersterem Falle ist die Haut saftig und weich, leicht schwitzend, in letzterem Falle mehr kühl, welk und oft trocken. An den Unterschenkeln findet man bei ersteren erweiterte Venen, oft in beträchtlicher Entwickelung und strotzend von Blut, bei letzteren fast nur eine Erweiterung der kleineren Venen, eine allgemeine Anschwellung bildend, vorzugsweise an der Seite des inneren Enkels. Diese letzteren Erscheinungen finden sich fast nur bei weiblichen Personen. Allein auch die blutleer erscheinenden Kranken zeigen nicht selten bedeutende Venen-Ausdehnungen am Unterschenkel, welche sich nicht selten im Verlaufe der V. saphena magna bis an den Leib, und bei Frauen bis in die Schaamlippen erstrecken.

Aber alle diese Erscheinungen sind, wenn auch häufig, doch nicht immer vorhanden, und dennoch besteht der genannte Krankheitsprozess, der in einem Missverhältniss der Thätigkeit der rechten zur linken Herzhälfte beruht, in vollster Entwickelung.

Ausser diesen Erweiterungen der grösseren und grossen Venen sieht man noch eine Blutfülle in den feinsten Capillaren, welche mit einer Aufschwellung der oberen Hautschichten und nicht selten mit einer Ausscheidung einer lymphatischen Flüssigkeit in das Zellgewebe, oder unter der Oberhaut verbunden ist. Solche Congestionen haben entweder eine sehr kurze Dauer, oder sie bleiben jahrelang, bald sich vermindernd, bald sich vermehrend. Je nach den verschiedenen Formen dieser Erscheinungen hat man ihnen auch verschiedene Namen beigelegt und sie bald als chronische Urticaria, als Eczem, als Blasenausschlag und als Flechten bezeichnet. Wohl keinem rationellen Arzte ist es eingefallen, diese Zustände durch äusserliche Mittel allein zu behandeln, sondern stets hat man sich bemüht,

die Ursachen, als im Unterleibe wurzelnd, anzusprechen und mit den geeigneten Mitteln zu heilen. Wenn aber diese Congestionen sehr lange gedauert haben und sehr bedeutend sind, so wird die Heilung nur gelingen, wenn die erweiterten Capillaren ihre normale Enge erlangt haben, denn nur alsdann hört die fehlerhafte Ernährung der Epidermoidalzellen und die Absonderung der Lymphe auf. Anstatt künstliche Systeme der Hautkrankheiten zu erfinden und diesen die äussere Form derselben zur Grundlage zu geben, hätte man der Menschheit mehr genützt, die Ursachen derselben aufzufinden und ihre Beseitigung zu lehren.

2) In den Schleimhäuten findet man als beständig vorhandene Erscheinungen a) eine bedeutende Erweiterung der Haargefässe und der grösseren und grössten Venen, oft in der Form von Taubenei grossen Beuteln an den abhängigsten Stellen des Mastdarms und der Scheide. Im Schlunde sieht man, vom weichen Gaumensegel anfangend, die Uvula, die Mandeln und die hintere Schlundwand durchziehend, eine Menge grösserer und kleinerer Venen dort, wo man sie bei gesunden Menschen nicht findet. In der Nase, im Kehldeckel und in der Schleimhaut der Luftröhre zeigen sich bei Sectionen dieselben Erscheinungen und lassen sich auch als bei den Lebenden vorhanden annehmen, da die beobachteten Krankheits-Erscheinungen dafür sprechen. Im Magen und Dünndarme zeigen sich dieselben Erweiterungen und wiederholen sich in bedeutenderer Steigerung im Mastdarme, dicht an der Afteröffnung, in der Blase an dem Blasenhalse, am Gebärmuttermunde, in der Scheide und vorzugsweise in den Schaamlippen. Nicht selten zerreissen die erweiterten Capillaren, welche die Schleimhaut reichlich durchziehen, von welcher die stark ausgedehnten Venen bekleidet sind, und geben Anlass zu Blutungen, welche entweder nur kurze Zeit, mit grosser Erleichterung für den Kranken, oder aber wochen- und monatelang, zur grossen Erschöpfung desselben, andauern. Die Venen selbst zerreissen selten oder nie. Bei der Untersuchung des Mastdarms mittelst des Spiegels, findet man oberflächliche Verschwärungen und Risse in der Schleimhaut, missfarbig aussehend und sich über erweiterten und geöffneten Capillargefässen befindend. Aus ihnen dringt, nachdem der

Darminhalt, der in der Regel sehr hart und geballt ist, diese wunde Stelle passirt und die oberflächliche Verschorfung wieder zerstört hat, nach derselben hellrothes, mehr oder weniger leicht gerinnendes Blut, je nach der Blutfülle oder Blutleere des Kranken.

Bei der Untersuchung der Scheide und vor Allem des Gebärmutter-Mundes, findet man auch hier ausgedehnte Venen; bei Frauen platzen nicht selten zur Zeit der Menstruation, durch dabei stattfindenden Blutandrang vermittelt, einzelne feine Venen und geben dann Anlass zu sehr heftigen, oft 8—12 Tage dauernden Blutungen, welche nur durch das Glüheisen, oder durch die Anwendung der Eisenchloridflüssigkeit mittelst Charpie zu stillen sind, gegen welche das kalte Wasser in der Regel nichts vermag. Untersucht man diesen Theil der Gebärmutter mittelst des Spiegels, so findet man, dass sich in der Regel an der vorderen Lippe derselben, auf dem etwas aufgewulsteten Rande, zerrissene Gefässe finden, aus denen das Blut andauernd hervordringt. Man sieht sehr deutlich diese kranken Stellen, wenn man das Blut mittelst eines kleinen, an einem Stäbchen befestigten Schwammes abtupft.

Bei den Blutungen aus den Venen des Blasenhalses fliesst das Blut mit dem Urin gemischt ab und folgt auch als reines Blut hinterher. Mit dem Urin gemischt und am Boden des Geschirres erscheint das Blut stets schwarzroth. Untersucht man die Blase mit dem Catheter, so findet man theils ein Hinderniss dicht vor der Blase; theils fliesst auch in der Regel Blut durch den Catheter aus, oder folgt nach der Entfernung desselben.

Die Ausdehnungen der Venen des unteren Mastdarmtheils erreichen oft eine beträchtliche Grösse, werden aus dem After hervorgedrängt, vom Schliessmuskel eingeklemmt, und sind dann ausserordentlich schmerzhaft. In der Regel dauert diese Anschwellung mehrere Tage und ist dann mit einer oberflächlichen Verschwärung der Schleimhaut verbunden.

Was die Blutungen im Allgemeinen betrifft, so treten sie meistens mit einer gewissen Regelmässigkeit, alle 4, 6 bis 8 Wochen auf und melden sich vorher durch eine Unruhe im Körper, durch Blutwallungen und Aufregung im Nervensysteme an. Sie finden statt: 1) aus den Lungen, oder aber aus der Bronchial-Schleimhaut; das Blut erscheint in flüssiger Form.

Die Untersuchung der Brust zeigt in ersterem Falle an einzelnen Stellen matte Percussionstöne und hier ein undeutliches Athmungsgeräusch; man hört anstatt des sonoren, vesikulären Einathmungstons ein undeutliches, mehr abgekürztes Geräusch. Meistens ist die Blutmenge nur unbedeutend, zuweilen jedoch erscheint sie sehr beträchtlich, sich täglich mehrfach wiederholend und nicht selten in wenigen Tagen den Tod herbeiführend. Hier findet man bei der Sektion einzelne Lungentheile in einem völlig erweichten und mit Blut durchtränkten Zustande und die Gefässe zerrissen. Tuberkeln finden sich hier in der Regel nicht, dagegen kommen nicht selten in der Schleimhaut des Magens ausgedehnte Venen und geheilte Magengeschwüre, als das Ergebniss von Zuständen, welche ihrem Wesen nach den so eben beschriebenen gleichen, vor. 2) Wird das Blut aus zerrissenen Gefässen in den Magen ergossen, so gerinnt dasselbe, nimmt eine schwarze Farbe an und wird erbrochen, oft in ausserordentlichen Mengen. In der Regel findet man eine Schwellung der Milz bei diesem Vorgange. 3) Wird das Blut aus den Varikositäten des Dünndarms entleert, so geschieht dies in der Regel unter heftigen Schmerzen, und das Blut wird als pechartige, schwarze Masse durch den Stuhlgang entfernt. 4) Ueber die Blutungen aus dem After habe ich bereits gesprochen und will nur noch bemerken, dass sich zwischen den Hämorrhoidalknoten zuweilen Risse in der Schleimhaut der Aftermündung vorfinden, welche nach jeder Ausleerung einen, stundenlang dauernden heftigen Schmerz hervorrufen und eine ausserordentliche Erschöpfung des Kranken herbeiführen.

b) Untersucht man die Schleimhaut des Schlundes, so findet man zwischen dem Netze erweiterter Venen die Schleimhautdrüsen geschwollen, hervorragend und ein trockenes Ansehen darbietend. Die Kranken klagen auch über dieses trockene Gefühl, über Beschwerden beim Schlingen, die oft förmlich krampfhaft erscheinen. Am Morgen wird unter vielem Räuspern und Würgen ein grauer, froschlaichartiger Schleim ausgeworfen, und nicht selten leidet die Reinheit der Stimme. Eine gleiche Auflockerung wird in der Schleimhaut des Magens beobachtet; hier wird ausserdem noch eine Schwellung derselben und die reichliche Absonderung eines zähen, sauren Schleims

vorgefunden. Nach dem Tode ist es sehr schwierig, die erweiterten Gefässe, aber sehr leicht, die vergrösserten Drüsen zu finden. Einen gleichen Zustand findet man in der Blase, in der Scheide und im Mastdarm. Aus allen diesen Organen wird der Schleim oft in grossen Mengen entleert, und wird diese Erscheinung mit dem Namen der Schleim-Hämorrhoiden bezeichnet, wenn der Schleim aus dem Mastdarm kommt. Nicht selten bildet sich in der einen, oder anderen Vene des Mastdarms ein Eiterungsprozess, und es erscheint dann in der Haut, neben der Afteröffnung, ein Abscess, welcher Anlass zu einer sogenannten Mastdarmfistel wird, und welche häufig mit dem Darmkanale in Verbindung steht. Viele Schleimflüsse der Scheide verdanken diesen Zuständen ihren Ursprung.

3) In der Leber, der Milz und der Gebärmutter findet sehr häufig eine bedeutende Blutanhäufung mit Schwellung der Organe statt. Alle diese Organe sind vermöge ihrer Struktur im Stande, weit bedeutendere Blutmengen aufzunehmen, als sie aufnehmen sollen. Die Leber erreicht öfter eine so beträchtliche Grösse, dass sie bis ins Becken hineinragt und bis unter die kurzen Rippen der linken Seite reicht; die Milz erlangt zuweilen eine vierfache Grösse und ein Gewicht von 6—8 Pfund; die Gebärmutter vergrössert sich zwar nicht so bedeutend, allein doch bedeutend genug, so dass der Hals und Mund einen beträchtlichen Umfang erreichen. Was nun die Struktur-Verhältnisse dieser Organe betrifft, so bleiben diese, mit Ausnahme der erweiterten Gefässe, entweder unverändert, oder aber das Zellgewebe und die Absonderungskanäle in der Leber werden mit einer plastischen Ausschwitzung durchtränkt, oder völlig in eine fettartige Substanz umgewandelt. In ersterem Falle folgt dieser Entartung nicht selten eine Verödung der Blutgefässe, und anstatt der Vergrösserung erscheint eine Schrumpfung und Verkleinerung der Leber. So lange die Schwellung durch einfache Blutfülle vorhanden ist, bleibt die letztere nicht beständig, sondern vermindert und vermehrt sich, oft mit einer gewissen Periodizität; ja nicht selten geht sie, sobald sie noch nicht lange gedauert hat, von der Leber auf die Milz, von dieser auf die Gebärmutter, oder auf die Lungen, das Herz und das Gehirn über. Aufmerksame Beobachter werden nicht sel-

ten einen heftigen Blutandrang nach dem Kopfe, oder nach den Lungen, oder nach dem Herzen, mit den Erscheinungen von Blutaderknoten am After, verschwinden sehen. Wo man daher Blutfülle eines grossen Organs vermuthet, ist es nöthig, alle Organe und zu verschiedenen Stunden und Tagen zu untersuchen, da man sonst leicht zu Irrthümern gelangt. Dieser Wechsel in der Grösse des Organs und der Erscheinungen bietet einen Haltpunkt für die Feststellung der Gutartigkeit, oder für die organische Veränderung des geschwollenen Organs dar.

Bei den Schwellungen der Gebärmutter geht diese in der Regel von der, diese auskleidenden Schleimhaut aus; das Organ wird etwas grösser und schwerer, und unter Drängen und Schmerzen tritt endlich eine Aufschwellung, Vergrösserung und Auswärtsstülpung des innern Theils des Gebärmutter-Halses ein. Er nimmt eine kreisrunde, wulstige, höckerige, leicht blutende Beschaffenheit an, wird schmerzhaft und sondert mit oder ohne oberflächliche Verschwärung eine Menge eiterigen, übelriechenden, oft blutgefärbten Schleimes ab, der nicht selten unter wehenartigen Schmerzen ausgestossen wird. Man sieht sehr genau eine Scheidelinie auf der inneren Fläche des Muttermundes und Mutterhalses; sie wird durch die Vereinigung der Scheiden- und Gebärmutter-Schleimhaut gebildet. Letztere ist dunkelroth und blutend, während die erstere, welche noch vielleicht eine Linie weit in den Kanal hineinragt, blassroth ist. Dass diese Schwellung durch die Schleimhaut des Uterus und dessen Ausstülpung geschieht, zeigt sich recht deutlich bei der Rückbildung derselben. Diese findet an der hinteren Seite des Muttermundes zuerst statt, dann folgen die Seitentheile und endlich der vordere Rand. Man sieht, wie die dunkle Schleimhaut sich in die Gebärmutter zurückzieht und wie die Scheidelinie völlig verschwindet. Mit der Rückbildung hören Blutung und Schleimfluss auf.

Als Folge der Schwellungen der genannten Organe ist die Lagenveränderung und Beeinträchtigung der Verrichtungen derselben von Wichtigkeit. Diese Erscheinungen sind es oft allein, welche über das krankhafte Verhältniss derselben bestimmten Aufschluss geben. So bemerkt man bei der Gebärmutter eine Vorwärts- oder Rückwärtsbeugung oder Senkung; die Folge

davon sind Druck entweder auf den Mastdarm, oder die Blase, und die zweite Wirkung Harnverhaltung und Hemmnisse in der Fortbewegung des Mastdarm-Inhalts. Bei Senkungen finden Zerrungen und Schmerzen in den Mutterbändern statt. Bei Schwellungen der Leber wird theils die Thätigkeit des Zwerchfells und als Folge, die freie Bewegung der Lunge und des Herzens gehemmt, theils findet Druck auf den Magen statt und hemmt mechanisch die Füllung desselben, ja wirkt sogar auf Entleerung desselben durch Erbrechen nach der Mahlzeit. Bei bedeutender Schwellung kann sogar eine Lagen-Veränderung des Magens und des Dünndarms nach links verursacht werden. In diesen Fällen ragt die Leber bis in das Becken herab. Welche bedeutende Erscheinungen in der grossen unteren Hohlvene, Aorte, und in dem Pfortaderstamme durch den Druck einer geschwollenen Leber herbeigeführt werden können, sieht man, wenn die letztere die ersteren drückt. In diesem Falle beobachtet man nicht selten ein heftiges Pulsiren der Gefässe, wenn der Kranke auf dem Rücken liegt, nicht aber in der stehenden Stellung, oder bei der Lage auf der rechten Seite. Man kann veranlasst werden, ein Aneurysma der Aorta anzunehmen, da die Erscheinungen oft sehr täuschend sind. Die letzteren Angaben sichern die Diagnosis. Zweimal habe ich diese Täuschung erfahren, welche die Section aufklärte. In beiden Fällen war die Leberschwellung ein Folgeleiden der Behinderung der Herzthätigkeit, durch Anstauung des Blutes erzeugt.

Schwellungen der Milz, seien sie das Ergebniss des Wechselfiebers oder des Typhus, oder die Folge der unterdrückten Menstruation, oder endlich die Folge eines Herzleidens, vorzugsweise des Offenbleibens des eirunden Loches, können oft eine bedeutende Grösse erreichen, die ganze linke Hälfte des Bauches einnehmen, das Zwerchfell und Herz nach oben und rechts drängen und ins Becken hinabragen, den Dickdarm und den Mastdarm zusammendrücken und so Anlass zu mannigfachen Beschwerden werden. Ich habe eine Milz von der Grösse eines Soldaten-Brodes und von $8\frac{1}{4}$ Pfund Civilgewicht als Ergebniss des offenen eirunden Loches in der Vorhof-Scheidewand gefunden; der Mann verstarb im 36sten Lebensjahre.

Schwellungen der Gefässe des Gehirns finden statt, allein sie sind nur durch die Symptome des Druckes, des Gefühls der Schwere im Kopfe, des heftigen Kopfschmerzes im oberen und hinteren Theil des Schädels, der Ueberfüllung der Gefässe in der Bindehaut des Auges und der Nase, durch freiwillige Blutungen aus der Nase, welche Erleichterung bringen, und durch die Rückwirkung des Gehirnleidens auf Magen und Leber bemerkbar. In der Regel treten diese Erscheinungen nur periodisch auf und sind als Hämorrhoidal-Colik oder Migräne bekannt. Bei sehr nervösen Constitutionen erscheint der Hauptschmerz halbseitig und vorzugsweise im Frontalnerven. Bleiben diese Blutüberfüllungen der Venen und Hirn-Blutleiter lange Zeit andauernd, so können sie Anlass zur Verdickung des Schädels, zur Vergrösserung des Gehirns, zu wässerigen und selbst plastischen Ausschwitzungen und endlich zu Entartungen des Gehirns geben. Oeffnet man den Schädel bei der Section, so dringt nach Abnahme der Decke, das Gehirn mit Gewalt hervor und ist nicht wieder vollständig zurück zu bringen.

Ueberfüllung der Gefässe der Lunge, bringen ein erschwertes Athmen, Herzklopfen, chronische Catarrhe und als Folge des beengten Athmens, Emphysem an dem vorderen scharfen Rande der Lungenflügel, meistens an der rechten Lunge, hervor. Secundär stellt sich eine Erweiterung des Herzens mit Insuffizienz der Vorhofs-Kammerklappen heraus, und mit dieser, eine Steigerung des Lungenleidens. Oft aber findet das Lungenleiden seine Ursache in einem vorangegangenen Herzfehler; cyanotische Kranke zeigen stets die beschriebene Lungen-Hyperämie. Die Untersuchung der Brust durch Auskultation und Perkussion, welche überall einen gedämpften Ton und ein unvollständiges, vesiculäres Athmungsgeräusch, dagegen ein weit verbreitetes Schleimrasseln hören lässt, mit Ausnahme der Stellen neben dem Brustbeine, wenn ein Emphysem vorhanden ist, sichert die Diagnosis, während die Krankheitsgeschichte das ursachliche Verhältniss des Herz- und Lungenleidens feststellt. Dass wirkliche Schwellungen der Lunge stattfinden können, sieht man bei der akuten Hyperämie, der sogenannten Lungenentzündung, wo dieselbe bei der Sektion völlige Eindrücke von

den Rippen zeigt, zwischen deren Zwischenräume sie sich hineindrängte.

4) Da nur eine bestimmte Menge Blut im Körper vorhanden ist, vielleicht den fünften Theil des Körpergewichts betragend, und da die Gesundheit nur bestehen kann, wenn der Kreislauf und mit ihm der Soffwechsel regelmässig von Statten geht, so folgt daraus, dass wenn ein grosser Theil des Blutes aus der Circulation dadurch genommen ist, dass entweder das Blut in grossen parenchymatösen Organen sehr langsam kreist oder völlig stille steht, die übrigen Körpertheile mit einer geringeren Blutmenge versorgt werden und keine strotzenden Adern und kein normal gemischtes Blut zeigen, weil der Mangel der Blutkörper durch Blutwasser ergänzt wird.

Es ist daher ein Grundsatz:

> wenn irgend wo im Körper Blutanhäufungen stattfinden, müssen die anderen Organe arm an Blut erscheinen.

Wenn ein Kranker einige Wechselfieber-Anfälle gehabt hat, so nimmt seine Haut eine blasse, graue Farbe an; wird das Fieber und dessen Folge, oder Ursache, von der ich später reden werde, beseitigt, so schwindet die Anämie recht bald. Der Kranke hatte weder Blut verloren, noch neues Blut in dem Maasse erhalten, wie man es aus der Hautfärbung hätte vermuthen können, dagegen war das Blut in der Milz angehäuft und der Circulation entzogen. Wird diese Anschwellung beseitigt, so macht das Fieber keine Rückfälle und das Blut ist dem Kreislaufe wieder einverleibt. Leidet ein Kranker an einer Leber- oder Uterusanschwellung, so zeigen sich dieselben Erscheinungen der Blutarmuth in der Haut und Schleimhaut. Ist die Milz mit Blut überfüllt, so ist die Leber blutarm, und umgekehrt. Selten sind es beide zugleich, und sie werden es erst dann, wenn die Anschwellung des einen Organs schon lange vor dem Eintritt der zweiten Krankheit bestand. So findet man beim Typhus die Milz oft um das vierfache vergrössert, dagegen die Leber blass und fast blutarm.

Die Haut und die Schleimhäute sind vorzugsweise die Organe, in denen sich der Blutmangel im Gefässsystem ausspricht. War dieser Blutmangel nicht das Ergebniss eines Blut-

verlustes oder einer mangelhaften Ernährung, so kann man sicher darauf rechnen, bei der genauen Untersuchung eine chronische Congestion zu finden. Es ist Pflicht des Arztes, Alles, was er durch die Sinne ermitteln kann, zu ermitteln, da dies Verfahren jedenfalls zu sicheren Resultaten führt. Das Messen, das Betasten, die Perkussion und Auskultation, das Mikroskop und die chemischen Hülfsmittel bieten dem rationellen Arzte so viel Hülfsmittel dar, dass er wohl niemals irren kann.

Wenn im Verlaufe der Wasserkur das vergrösserte Organ allmälig sein Blut entleert, so tritt an die Stelle der blutleeren Haut und Schleimhaut eine reichlichere Füllung und rothe, frische Färbung derselben. Mit dem Eintritt dieser Verbesserung, kann man sicher auf die Verminderung der Congestion rechnen, und man wird sie stets durch die Untersuchung bestätigt finden.

5) Wenn die Aeusserungen des Nervensystems abhängig sind von der normalen Erregung und Ernährung durch das Blut, so ist es nothwendige Folge, dass bei einem fehlerhaft gemischten Blute auch fehlerhafte Zustände des Nervensystems eintreten müssen. Wenn das sämmtliche Blut des Körpers in 3 Minuten durch Herz und Lungen gehen muss, um lebensfähig und Leben erregend zu bleiben, wenn es ferner Erfahrung ist, dass das beschränkte Athmen, Krankheit und das völlig unterdrückte, in wenigen Minuten den Tod herbeiführt, so ist es klar, dass, wenn ein grosser Theil des Blutes viel länger in den geschwollenen Organen und in den erweiterten Gefässen verweilt als es nöthig ist, die lebensfähige Umänderung desselben durch den Athmungsprozess nur unvollständig vor sich gehen könne. Bezeichnet man nicht mit Unrecht das venöse Blut als das sterbende, und ist der Zustand desselben dadurch bedingt, dass es mit Kohlensäure und anderen Auswurfsstoffen überladen ist, so folgt daraus, dass eine Steigerung der venösen Beschaffenheit über die Norm, einen Krankheitszustand bilden muss, dessen Erscheinungen die, der gesunkenen Energie sind. Diese gesunkene Energie spricht sich in der psychischen und physischen Richtung des Nervenlebens aus, und das Leiden des Nervensystems ist es vorzüglich, gegen welches die Hülfe des Arztes in Anspruch genommen wird. Die Ursachen dieser

Leiden aufzusuchen, dass ist die Pflicht des Arztes, der glücklich heilen will. Fast allemal werden chronische Congestionen als die Ursache der Nervenleiden aufgefunden werden.

Die Leiden des Nervensystems sprechen sich aus:

1) in der Form der Hyperästhesis der Haut und Schleimhäute; geringe Temperaturveränderungen werden in der Haut stürmisch empfunden und machen Rückwirkung auf die Schleimhaut der Athmungsorgane und des Darmkanals. In wollenen Kleidungsstücken verpackt, frieren die Kranken stets; sie verschliessen sich fast luftdicht in übermässig geheizten Zimmern; sie haben entweder eine trockne, pergamentartige, blutleere Haut, oder sie zerfliessen bei der geringsten Bewegung, oder Temperaturerhöhung in Schweiss. Bei Kranken der letzteren Art, bei denen die Hyperästhesie der Haut sehr gross ist, erzeugt die geringste Zugluft rheumatische Leiden. Aus diesem Grunde sind fast alle Hämorrhoidarier auch Rheumatiker. Die Empfindlichkeit der Haut ist oft so gross, dass, wenn solche Kranken von einem Zimmer mit einer Temperatur von 15° R. in ein anderes von 14° R. gehen, sie es augenblicklich empfinden und von einem Frösteln befallen werden.

2) Die organischen Nerven des Unterleibes, welche zwar eine Beimischung von motorischen und sensoriellen Nervenfasern des Rückenmarks erhalten haben, sind eigentlich nicht dazu bestimmt, die unwillkürlichen Bewegungen des Magens, Darmes und Herzens zum Bewusstsein zu bringen, allein im Verlaufe dieser Krankheitprozesse bildet sich auch in ihnen eine Hyperästhesie aus, und die Bewegungen des Magens, Darmes und Herzens werden oft in sehr stürmischer Weise empfunden. Diese Zustände sind es, welche die Besorgniss des Kranken erregen und von seinem reizbaren Gehirne noch viel stärker empfunden werden, als dies im gesunden Zustande geschehen würde. Es erwächst daraus derjenige Gemüthszustand, den man als Hypochondrie, Hysterie und Einbildung zu bezeichnen pflegt, und bei dem die wenigsten Aerzte sich die Mühe

nehmen, den Kranken zu untersuchen und zu heilen. Palliative Mittel, das Heer der sogenannten Nervenmittel, sind es, welche, wenn auch fruchtlos, immer wieder von neuem verordnet werden, während die Aufsuchung der Grundursache und die Beseitigung derselben die armen Leidenden bald der menschlichen Gesellschaft wiedergeben würden. Unter hundert Fällen des sogenannten Hysterismus wird man 90 Mal ein Leiden des Uterus, sei es in den Funktionen, sei es in der Lage oder in dem Grössenverhältnisse desselben, vorfinden. Vergesellschaftet und mit dem Grundleiden oft wechselnd, zeigen sich die chronischen Congestionen auch in anderen Organen des Körpers und ziehen diese in Mitleidenschaft.

Ist in Folge einer chronischen Congestion das allgemeine Gefässsystem blutarm, so stellen sich alle nervösen Begleiter der Anämie ein, als Kopfweh, Schwindel, Herzklopfen, Magenkrampf, das Blasegeräusch in den Carotiden u. s. w.

3) Bei der Reizbarkeit der Nerven, wird der hyperästhetische Zustand sehr bald zum Schmerz gesteigert, und zwar oft bis zum höchsten Grade desselben, dem nicht selten Convulsionen und Besinnungslosigkeit folgen. Dass die grösste Anzahl der epileptischen Kranken diesen Ursachen ihr Leiden verdanken, liegt ausser allem Zweifel, und die Aufsuchung und Beseitigung der chronischen Congestion ist es, welche die Grundlage des Heilplans bilden muss. Alle sogenannten umstimmenden, specifischen und Nervenmittel leisten selten oder nie etwas gegen die Epilepsie, weil sie eben die Ursache nicht beseitigen. Nicht immer ist der Sitz des Schmerzes der Sitz des Grundleidens, ja sogar ist er es bei der Gebärmutter-Congestion selten, oder fast niemals.

6) Was die Blutmischung betrifft, so ist dieselbe in den geschwollenen Organen anders, als sie es in den Gefässen des Gefässsystems ist. Leider bestehen zu wenig zuverlässige Untersuchungen über dies Verhältniss der Blutkörper zum Blutwasser,

der Salze, des Eiweiss- und Faserstoffes, des Eisens und Fettes. Positive Thatsachen fehlen über diese Verhältnisse und werden auch wohl sehr schwer zu erlangen sein. Ja selbst, wenn sie zu erlangen wären, so würde daraus kein besonderer Nutzen hervorgehen. Wenn das normale Leben durch ein gleichmässiges Aufnehmen von Sauerstoff ins Blut und durch die entsprechende Ausscheidung von Kohlensäure und Wasser bedingt ist, so ist es klar, dass wenn diese letztere während des Capillar-Kreislaufes erzeugt wird, so muss das Blut, welches in den damit überfüllten Organen anstaut, mit Kohlensäure überladen sein. Nach meinen Untersuchungen ist der Kohlenstoffgehalt des Blutes in den Venen der verschiedenen Organe auch verschieden; die Erscheinung ist erklärt dadurch, dass nicht alle Organe und Secrete eine gleiche chemische Zusammensetzung haben, mithin der Rest des von diesen gebrauchten Blutes auch eine verschiedene Zusammensetzung zeigen muss. Die Lungen und die Leber sind aber die Gleichmacher des Blutes, denn sie scheiden das Auszuscheidende aus und mischen es aufs Neue unter sich und mit dem Sauerstoff der Luft.

7) Was die Absonderungen betrifft, so sind diese theils vermehrt, theils vermindert, theils verändert, theils ganz unterdrückt. Je nach der Entwickelung und Dauer der Congestion sind diese Verhältnisse verschieden. So wird bei einer mässiger Leber-Congestion die Galle reichlich fliessen, in höheren Graden verringert und verändert erscheinen und bei entstandener Verödung der Leberzellen fast ganz verschwinden. Die Galle wird bald normal, bald sehr dick- oder dünnflüssig sein, bald hell, bald dunkel erscheinen. Was den Urin betrifft, so erscheint derselbe bald dunkelbraun und reich an Harnstoff und Harnfalzen, bald eiweisshaltig, bald blass, sehr reichlich und arm an festen Bestandtheilen. Bei den Gebärmutter-Congestionen erscheint die Blutung entweder mit heftigen Schmerzen und spärlich, bald sehr reichlich, bald nach einem reichlichen Schleimflusse, bald folgt derselbe der Menstruation. Wie es mit der Absonderung des Magensaftes steht, weiss man nicht recht, da die reichlichere Säurebildung bei Congestionen nach der Milz und Magenschleimhaut, zwar vorhanden, aber das ursachliche Verhältniss noch nicht erforscht ist.

8) Die Störung der Verrichtungen der Organe, in welchen die chronische Congestion ihren Sitz hat, bietet in der Regel den ersten Anlass zur ärztlichen Berathung. Nicht selten jedoch treten die Erscheinungen der Krankheit des blutüberfüllten Organs weniger hervor, und man findet sie öfters als Ursache der scheinbaren Hauptsymptome dort, wo man sie nicht vermuthete.

Die chronischen Congestionen nach dem Gehirne, seien sie Grund- oder Folgeleiden, machen wegen der geistigen Benommenheit und des oft sehr heftigen Schmerzes, die Kranken unfähig zu geistiger Beschäftigung. Die gleichen Zustände in der Schleimhaut der Bronchien und der Lungen selbst, geben Anlass zu chronischen Catarrhen, zum Bluthusten und zu den heftigsten Athmungsbeschwerden, denen nicht selten ein partielles Emphysem und ein Herzfehler folgt. Chronische Congestionen im Magen, sind Anlass der hartnäckigsten Appetitlosigkeit, des chronischen Erbrechens von saurem Schleim, der Verdickung der Magenhäute und der Bildung von Schleimhautgeschwüren, mit Blutungen und Bluterbrechen. Diese Zustände werden nicht selten für die Erscheinungen eines beginnenden Magenkrebses gehalten. Kommt dieser Zustand im Dünndarm vor, so findet eine dürftige Ernährung dadurch statt, dass die blutüberfüllten Darmzotten weder ihre Ausscheidungs- noch Aufnahmsverrichtungen normal erfüllen, und dass also wenig Chylus ins Blut geführt wird. Darmschmerz, Durchfälle und Darmblutungen, das sind dann die gewöhnlichsten Erscheinungen, welche die ausserordentliche Abmagerung begleiten. Befindet sich die Leber im Zustande der chronischen Hyperämie, so richtet sich die Funktionsstörung nach dem Grade der Blutfülle, nach der Dauer und nach der eintretenden sekundären Entartung der Leberzellen. Bei mässiger periodischer Blutfülle, die sehr häufig durch Kreislaufstörungen hervorgerufen wird, ist die Absonderung der Leber vermehrt; bei längerer Dauer und bei höheren Graden wird durch mechanische Zusammendrückung der Leberzellen, die Absonderung vermindert und verändert und hört bei der Entartung völlig auf. Da aber in der Regel nicht die ganze Leber entartet, so findet meistens immer noch etwas Absonderung von Galle statt.

In diesem letzteren Falle ist die Hautfarbe gelbgrünlich, das Auge gelb und der Urin sehr dunkelbraun, oft einen sehr reichlichen, rothen Bodensatz machend, und die Stuhlausleerungen sind hell gefärbt. Ich übergehe hier die Beschreibung der Störungen in der Verdauung, welche aus diesen Zuständen hervorgehen müssen, als sich von selbst ergebend. Chronische Congestionen nach der Milz, sind das Ergebniss von Wechselfiebern, Typhus und fehlender Menstruation; ausser den Erscheinungen, welche die Lagenveränderung herbeiführt, und den zuweilen vorhandenen aussetzenden Puls, werden keine anderen Störungen beobachtet, und nicht selten findet man grosse Anschwellungen, ohne dass der Kranke Beschwerden daran gehabt hätte. Befindet sich der Dickdarm im Zustande der chronischen Congestion, so zeigen sich, je nach dem Grade der Ausbildung, entweder eine vermehrte Absonderung von Schleim und Luft, Durchfälle und Bleichsucht, oder aber die Absonderung und Bewegung des Dickdarms ist vermindert, und es tritt die Bildung sehr trockener Fäces und die langsame Fortbewegung derselben zum After ein. Die Anhäufung der Kothmassen in den Ausbuchtungen des Dickdarms, erreicht oft einen so hohen Grad, dass man ausgedehnte Geschwülste zu fühlen glaubt, welche höckrig sind und fast wie ein Lithopädiom sich anfühlen lassen. Ich habe bei Sectionen Ballen von 1½ — 2 Zoll Durchmesser gefunden, welche aus den Fasern der Speichelreste bestanden und kaum zu zertheilen waren. Dass solche Anfüllungen den Krankheitszustand steigern, ein Gefühl von Schwere und Schmerz, von Belästigung und Druck auf die benachbarten Organe herbeiführen, ohne der sekundären Erscheinungen zu gedenken, versteht sich von selbst. Im Mastdarme führen die chronischen Congestionen zu denselben Erscheinungen; Schleimabgang und Blutungen mit schmerzhaften Entleerungen harter Kothballen verbunden, denen nicht selten der Abgang schleimiger, gelber oder ganz weisser Massen folgt, das sind die Erscheinungen dieses Zustandes.

Chronische Congestionen nach den Nieren sind meistens sehr schmerzhaft und mit der Ausscheidung eines blutig gefärbten oder Eiweiss enthaltenden Harns verbunden, der arm an Harnstoff und Harnsäure ist. Ich glaube, dass dieser Zustand

der Anfang der Bright'schen Krankheit ist, welche nach meiner Ueberzeugung nur im Beginn heilbar ist, meistens aber in diesem Zeitraum der Beobachtung entgeht. In der Blase ist dieser Zustand von einer reichlichen Schleimabsonderung und von einem häufigen Drang zum schmerzhaften Urinlassen begleitet. Ist der Blasenhals vorzugsweise leidend, so ist der Drang zum Urinlassen oft so heftig, dass der Harn nicht zurückgehalten werden kann. Das Abtröpfeln des Harns wird gleichfalls beobachtet, und kommt dann vor, wenn ein Kranz von geschwollenen Venen die Thätigkeit des Schliessmuskels hemmt.

Was die Gebärmutter betrifft, so beruhen die Funktionsstörungen, theils in der Unregelmässigkeit der Menstruation, welche in der Regel sehr profuse ist, häufig alle 14—21 Tage wiederkehrt, nicht selten 7—10 Tage andauert, theils in der Unfähigkeit, befruchtet zu werden. Die geschwollene Schleimhaut füllt nicht nur die Mutterhöhle völlig aus, sondern sie ist auch hervorgedrängt, eine Auswärtswulstung des Gebärmuttermundes und Halses bewirkend, ausserdem eine reichliche eiterige Absonderung erzeugend, welche stets der Befruchtung hinderlich sein muss. Ausserdem ist der umgestülpte Muttermund schmerzhaft und beim Beischlaf leicht blutend. Was die Funktionsstörungen betrifft, welche der geschwollene Uterus auf Blase und Mastdarm ausübt, so beruhen diese auf Hemmnisse der Kothentleerung und Harnverhaltung. In der Folge werde ich das Genauere über diesen Krankheitszustand mittheilen, da er äusserst häufig vorkommt, selten beachtet wird und die Quelle vieler Leiden ist.

Ich hätte noch der Congestionen nach dem Rückenmarke zu erwähnen; so häufig sie als Ergebnisse des Rheumatismus auftreten und so oft sie auch mit sogenannten Hämorrhoidal-Congestionen verbunden sind, so sind sie doch sehr selten als ursachliches Verhältniss für diesen Zustand anzusprechen. Dass das Gefühl von Schwere und der Schmerz in der unteren Lendenwirbelgegend von solchen Congestionen herrühren kann, ist möglich, aber nicht zu beweisen. Wenn die Haut den Zweck hat, Kohlensäure und Wasser auszuscheiden, so ist es natürlich, dass, wenn ein grosser Theil der Haut durch Congestiv-Zustände seiner normalen Funktion beraubt ist, auch Veränderungen in

der Blutmischung eintreten müssen, welche das ursachliche Krankheits-Verhältniss nicht bessern, sondern verschlechtern.

Was endlich die Funktionsstörungen des Nervensystems betreffen, so sieht man deren in beiden Richtungen des Cerebro-Spinalsystems und primär und secundär in den Ganglien-Nerven auftreten. Störungen in den geistigen Funktionen und in den Sinneswerkzeugen, erhöhte Reizbarkeit in den Haut- und Schleimhaut-Nerven, fehlerhafte, heftige Entladungen der Bewegungsnerven auf das willkührliche Muskelsystem, denen eben so heftige Zusammenziehungen folgen und entweder mit, oder ohne Bewusstsein auftreten, schmerzhafte und heftige Zusammenziehungen in den Muskeln des Herzens, der Bronchien, des Kehlkopfs, des Magens, Darms, der Gebärmutter und Blase, welche als Kehlkopf-, Schlund-, Magen-, Darm-, Blasen- und Gebärmutter-Krampf bekannt sind, oft flüchtig von einem Organ auf das andere überspringen, oder auch auf das Zwergfell sich entladend, zum Lach- und Weinkrampf ausarten, Störungen in der Ernährung und Absonderung, krankbafte Luftentwickelung, profuse Harn- und Schleimabsonderung, das sind alles Erscheinungen, welche hauptsächlich dem gestörten Nervenleben ihren Ursprung verdanken.

Wenn ich es in dem bisher Gesagten bewiesen zu haben glaube, dass das Wesen der chronischen Congestionen in einer Erweiterung der Gefässe, in einer Anstauung des venösen Blutes und in einem Missverhältniss zwischen dem anatomischen und vitalen Verhältnisse des Venen- zum Arteriensysteme beruhen, so wird es der Zweck der nächsten Zeilen sein, die Ursache, die Ausgänge und Heilwege für diese Zustände anzugeben. Es ist im Allgemeinen sehr schwierig mit Gewissenhaftigkeit Krankheitsursachen festzustellen; für diese Reihe von Krankheitszuständen wird es um desshalb um so eher möglich werden, die wahrscheinlichen Ursachen anzugeben, da es gelingt, unter Mitwirkung derselben die ersteren zu erzeugen und nach Aufhebung derselben wieder zu beseitigen.

Zu den allgemein bestimmenden Ursachen gehören: eine angeborene venöse Körperbeschaffenheit, die Neigung zur Fettbildung, nicht kräftig entwickelte Herzbewegung, ein kleiner Puls und kleine Lungen.

Wenn ein Organ thätig ist, so findet der normale Blutstrom dahin statt, damit das, was von dem Blute verbraucht und umgeändert wird, jeden Augenblick wieder ersetzt werden kann. Es steht einmal fest, dass für jede Bewegung im Organismus eine bestimmte Menge Material verbraucht wird, da es sonst überflüssig wäre, dem Körper täglich neue Nahrung zuzuführen und da unter diesem Verhältnisse der ausgewachsene Körper dauernd an Gewicht zunehmen müsste. Da dies aber nicht der Fall ist, so folgt daraus, dass wirklich ein Verbrauch stattfindet, der im normalen Zustande genau so viel beträgt, als durch die Ernährung ergänzt wird. Wenn die Menge der Bewegungen vermehrt sind, so ist der Verbrauch grösser und der Ersatz muss reichlicher stattfinden. Da nun der Verbrauch des Blutes kein vollständiger ist und da das Agens, welches wir Kraft nennen, durch chemische Zersetzung in derselben Weise erzeugt wird, wie dies aus der chemischen Zersetzung von Holz, Kohlen oder Weingeist und aus der Einwirkung der erzeugten Wärme auf Wasser geschieht, so folgt daraus, dass ausser der Kohlensäure und Wasser, welche durch Lunge und Haut ausgeschieden werden, noch stickstoffhaltige Verbindungen erzeugt werden müssen, welche durch die Nieren entfernt werden.

Wenn also in Folge starker und anhaltender Muskelbewegung ein reichlicher Aufwand von Blut erforderlich ist, ein reichlicherer Blutstrom zu den sich bewegenden Muskeln eintritt, so ist die natürliche Folge, dass eine reichlichere Ausscheidung des verbrauchten Stoffes stattfinden müsse. Diese Ausscheidung findet theils durch die Lungen und die Haut, unter reichlicher Wärme-Erzeugung und Schweiss, theils durch die Nieren in der Form von Harnstoff und Harnsäure statt. Nach anstrengender Bewegung enthält das Blut viel mehr Faserstoff, als bei der Ruhe des Körpers; Faserstoff ist aber das Ergebniss der rückbildenden Metamorphose der Muskeln, er ist Auswurfsstoff, der in Harnstoff und Harnsäure oxydirt wird. Wenn zu anstrengender Bewegung viel Blut verbraucht wird, so bedarf der Körper einer grösseren Masse der Ergänzungsmittel; da die Esslust im gesunden Körper genau dem nöthigen Ersatz entspricht, so wächst das Bedürfniss nach Nah-

rungsmitteln mit der Bewegung. Pferde, welche schwere Lasten ziehen müssen, verbrauchen viel mehr Hafer, als andere, welche nur geringeren Kraftaufwand nöthig haben und werden niemals fett. Dampfmaschinen, welche mit 10 Pferdekraft arbeiten, erfordern noch einmal so viel Kohlen und Wasser, als wenn sie nur die Hälfte des Kraftaufwandes nöthig haben.

Wenn bei reichlicher Ernährung nur wenig Bewegung stattfindet, so bildet sich ein Ueberfluss von Blut im Organismus. Bald folgt dieser Blutfülle die Ablagerung von Fett unter der Haut, dann im Unterleibe und endlich in der äusseren serösen Hülle des Herzens. Dies ist jedenfalls eine Selbsthülfe des Organismus. Vermindert man die Blutmenge theils durch Arbeitenlassen des Körpers, theils durch Verminderung und Veränderung der Nahrungsmittel, so schwindet das Fett in derselben Reihenfolge, in der es sich ablagerte.

Reichliche Ernährung, Mangel an Bewegung, Verminderung der Thätigkeit der Lunge, theils durch sitzende Lebensweise, anstrengende geistige Thätigkeit und Aufenthalt in verdorbener, kohlensäurehaltiger Luft bewirkt, das sind die Ursachen, welche eine allgemeine Vollblütigkeit erzeugen. Beamtete, Gelehrte, Kaufleute, viele Handwerker sind es vorzugsweise, welche aus der einen, oder anderen Ursache erkranken. Ist der Anstoss gegeben, so werden nun in Folge von Gelegenheitsursachen, theils in Folge der Bestrebungen des Organismus sich seiner Blutfülle zu entledigen oder das allmälig regelwidrig werdende Blut wieder normal zu machen, Anhäufungen des venösen Blutes ausgebildet. Die Lunge, die Leber, die Nieren, die Haut und die Schleimhäute werden hyperämisch, in Folge kritischer Bestrebungen, die Milz wird es in Folge seiner Eigenschaft als Blutreservoir zu dienen, die Gebärmutter in Folge von schwächenden Schwangerschaften, oder von Reizungen derselben, bei denen die Befruchtung verhindert wird, bei ihrer natürlichen Anlage zu Congestionen, ihrem Gefässreichthume, ihrer tiefen Lage im Becken und endlich in Folge der Anwendung von Schnürleibern, mittelst derer die Leber und Milz zusammengepresst und die Gedärme nach unten gedrängt werden.

Erhitzende Getränke, als: starker, schwarzer Kaffee, Weingeist, Wein, bittere Biere und Thee, sind besonders von Wich-

tigkeit für die Ausbildung einer Vollblütigkeit der Leber, welche nach dem Missbrauch von Branntwein allmälig in Fettleber verwandelt wird.

Zur Erzeugung von Milzcongestionen wirken vorzugsweise die Sumpfluft, ein heisses Klima, das Wechselfieber, der Typhus und die unterdrückte Menstruation.

Die Ausgänge der chronischen Congestionen sind entweder in Genesung, oder in Entartung des vollblütigen Organs, oder in andere Krankheiten, welche nicht selten den Tod herbeiführen.

Der Heilplan muss dahin gerichtet sein, die mit Blut überfüllten Organe davon zu befreien, die Energie der Gefässe zu erheben, die blutleeren Organe zu füllen und das veränderte Nervenleben zu kräftigen. Mit der Erfüllung dieser Bedingungen muss die Heilung eintreten.

Wollen wir einmal prüfen, ob der Arzeneischatz Mittel besitzt, welche diese Bedingungen erfüllen und was die bisher angewandten Mittel geleistet haben. Ich habe schon im Eingange zu dieser Arbeit gesagt, dass es hauptsächlich drei Erscheinungen sind, welche die Aufmerksamkeit der Kranken und Aerzte erregen: träge Stuhlausleerungen, Blutungen aus dem After und starkes Jucken in der Umgegend desselben. Man hat gefunden, dass wenn Blutungen eintreten, dass das Unwohlsein der Kranken sich bedeutend vermindert und hat das Hauptbestreben darauf gerichtet, diese zu erzeugen oder, wo sie nicht eintreten, diese durch die Anwendung von Blutegeln zu ergänzen.

Wenn es schon richtig ist, dass, wenn aus der abhängigsten Stelle des Unterleibs-Venensystems, bei vollgestopften Gefässen der Pfortader, eine Blutung erfolgt, welche eine Erleichterung durch theilweise Entleerung derselben schafft, so ist es nach dem Vorgetragenen klar, dass damit das ursachliche Krankheits-Verhältniss nicht berührt wird. Die Erfahrung zeigt dann auch die periodische Wiederkehr der Blutungen, oder die Nothwendigkeit, die Blutentziehungen zu wiederholen. Wird die Blutung eine Krisis, ein Heilbestreben, so müssten bei den Kranken, bei welchen diese Wochen und Monate dauern, und

oft völlige Blutleere zur Folge haben, alle Krankheits-Erscheinungen schwinden. Dies geschieht aber nicht, es tritt im Gegentheil in Folge der allgemeinen Schwächung auch eine grössere Erschlaffung der Venen ein. Da nun bei grossen Blutverlusten zwar die Blutkörper sich vermindern, an deren Stelle dagegen Blutwasser tritt, so ist es klar, dass die chronischen Congestionen nicht ab-, sondern zunehmen. Sieht man nicht bei Gebärmutter-Congestionen die Grösse des Organs sich steigern, trotzdem dass die Blutungen immer profuser und anhaltender werden, und sieht man nicht mit der Verminderung derselben das genannte Organ sich verkleinern? Dass ein an Blutkörpern verarmtes Blut, eine grosse Schwäche des ganzen Gefässsystems zur Folge hat, sieht man an der Ausbildung der sogenannten Wassersucht, sei die Ursache im wirklichen, direkten — oder indirekten Verluste des Blutes begründet, oder sei dasselbe durch Milz- und Leber-Congestionen aus der Cirkulation gezogen. Mit der Ergänzung des Blutes, oder der Rückführung desselben in den Kreislauf, tritt eine Thätigkeit in den Venen und Lymphgefässen ein, welche die Aufsaugung der lymphatischen Flüssigkeit aus dem Zellgewebe und den Höhlen vermittelt. Ich halte die Wasserbildung nach Wechselfiebern allein begründet, in der wässrigen Beschaffenheit des Blutes, erzeugt durch die Entfernung des Blutkörpers aus dem Kreislaufe und vermittelt durch die Anhäufung derselben in Leber und Milz.

Aus den bisherigen Erörterungen und Erfahrungen steht es wohl als Grundsatz fest:

> weder periodische Blutungen noch Blutentziehungen sind im Stande, die sogenannte Hämorrhoidal-Krankheit zu heilen, und da der Mensch wohl in seltenen Fällen absolut zu viel Blut hat, eine Blutentziehung aber eine Verminderung des Lebensmaterials ist, so ist von dem Blutverluste viel häufiger ein Nachtheil, als ein Nutzen zu erwarten.

Wenn die Blutentziehungen durch Blutegel aus der, die Aftergegend umgebenden Haut gemacht werden, so haben sie entschieden keinen Nutzen; sie würden die Blutung nur ergänzen können, wenn man sie unmittelbar an die Venensäcke des

Mastdarms setzte, allein dies Verfahren ist sehr schmerzhaft und durch die entstehende Verschwärung der Blutegel-Wunde, nachtheilig. Nur bei Frauen würde ich bedingungsweise zur Anlegung von Blutegeln rathen, wenn diese reichliche Menstrualblutungen gewohnt sind und wenn die Stufenjahre eine Verminderung, oder ein gänzliches Aufhören derselben herbeiführen.

Ich muss mich hier mit Entschiedenheit gegen den Missbrauch aussprechen, der bei chronischen Gebärmutter-Congestionen mit Anschwellung, veränderter Lage und profusen Blutungen, wie fast immer verbunden, mit der Anlegung von Blutegeln an den aufgeschwulsteten Gebärmuttermund getrieben wird. Abgesehen davon, dass eine Erschlaffung der venösen Gefässe niemals durch die örtlichen Blutentziehungen, vermittelst Blutegel, beseitigt werden kann, dass die Blutegel also nutzlos verwendet und das Blut verschwendet wird, so schaden sie einmal durch die direkte Verwundung des Organs, welche sehr leicht in Geschwürsbildung übergeht, dann aber durch den Blutverlust, den sie den an und für sich in der Regel schon blutleeren Kranken zufügen.

Als ein Hauptsymptom der Hämorrhoidalkrankheit hat man die Trägheit der Darmausleerungen angesprochen, und ohne sich über die Ursachen dieser Erscheinungen ins Klare zu setzen, hat man den Gebrauch der Mittel verordnet, welche dies lästige Symptom beseitigen. Der Umstand jedoch, dass diese Mittel dauernd gebraucht werden müssen, hätte schon längst zu der Einsicht führen müssen, dass sie nicht das Wesen der Krankheit, die Ursache der Trägheit des Darms, beseitigen, sondern dass die Entleerungen das Ergebniss eines künstlich gesetzten Krankheitsprozesses, einer Reizung der Darmschleimhaut, durch scharfe oder salzige Stoffe sind. Daher kommt es denn auch, dass, so wie durch längeren Gebrauch eines solchen Mittels die Reizempfänglichkeit des Darmkanals abgestumpft ist, die Gabe des Mittels verstärkt, oder das Mittel selbst mit einem stärker reizenden vertauscht werden muss. Dies ist das Feld, welches vom Charlatanismus reichlich beackert wird und Morrison's, Holliday's, Strahl's, Le Roy's, Wundram's Pillen, Pulver, Latwergen und Kräuter werden

in ungeheurer Menge gefertigt und von den geduldigen Kranken wechselweise verschlungen, zum Nutzen des Geldbeutels der Erfinder und zum Nachtheile der armen Kranken.

Betrachten wir die einzelnen Mittel, so ist das beste und unschädlichste derselben die Rhabarber; leider gehört sie zu den milden Mitteln und wird deshalb zur Hervorbringung der Darmentleerungen bald wirkungslos. Diesem Mittel folgt die Aloe; sie fehlt fast in keiner dieser sogenannten eröffnenden Pillen. Wird die Aloe als Gummiharz verwendet, so wirkt sie heftig abführend und Leibweh erzeugend; die Ausleerungen werden wässerig. Weniger nachtheilig wirkt der wässerige Auszug der Aloe, und kann derselbe in kleinen Gaben jahrelang ohne Nachtheil gebraucht werden. Skammonium, Gutti und Jalappe, gehören zu den sehr heftig, selbst tödtlich wirkenden scharfen Stoffen, welche sämmtlich aus dem Arzneischatze verbannt werden müssten. Auch der Schwefel und das doppeltweinsteinsaure Kali, das Bittersalz und Glaubersalz, die abführenden Mineralwasser, sind seit Jahrhunderten angewendet worden, heilen aber nie das Wesen der Krankheit und bleiben daher die dauernden Begleiter der Leidenden.

Reisen, Fussreisen, Turnen, Heilgymnastik sind als Heilmittel gegen die chronischen Congestionen empfohlen worden und leisten auch in der Wirklichkeit für die Beseitigung des Wesens der Krankheit mehr, als alle bisher genannten Mittel. Wenn eine kräftige Muskelthätigkeit angeregt wird, so findet aus natürlichen Gründen ein verstärkter Blutstrom nach den Muskeln, den Lungen und der Haut statt, es muss daher das Blut dort fortgelockt werden, wo es krankhaft angehäuft ist. Dieses Strömen nach den Muskeln, nach den Lungen und der Haut, bewirkt einen vermehrten Stoffwechsel, ein kräftiges Einathmen und vermehrtes Ausscheiden von Kohlensäure und Wasser, durch Haut und Lungen, und von Harnstoff, Harnsäure, phosphorsauren und schwefelsauren Salzen, durch die Nieren. Die rege Esslust nach anstrengenden Bewegungen giebt den Beweis des thätigeren Auscheidungsvorganges. Körperliche Arbeit durch Graben und Holzsägen, anstrengendes Turnen und Bergsteigen, das sind die besten heilgymnastischen Bewegungen. Kommt nun noch hinzu der Aufenthalt in freien, hochgelegenen

Gegenden, wo den Lungen eine reine, frische Luft zugeführt wird, so wird der günstige Erfolg noch um so grösser sein, und wird endlich bis zur höchsten Entwickelung gebracht, wenn man sich viel in Laubholzwaldungen bewegt, da diese eine sauerstoffreiche Luft erzeugen.

Man hat gegen die vielfachen nervösen Leiden, welche sich als Begleiter der chronischen Congestionen zeigen und eine Hauptqual der an Gebärmutter-Congestionen leidenden Frauen und der leberkranken Hypochondristen sind, vielfache sogenannte Nervenmittel von beruhigender und sogenannter stärkender Wirkung angewendet, indessen stets ohne einen anderen, als einen leicht vorübergehenden Erfolg. Asa foetida, Bibergeil, Zink, Valerian und Chamillen, Pommeranzenblätter, Aether, Opium haben wohl niemals einen solchen Krankheitszustand geheilt, wohl aber sind sie oft viele Jahre im Gebrauche der Leidenden. Warme Bäder können Erleichterungen, aber keine Heilung schaffen, kalte Fluss- oder Seebäder sind nur bedingungsweise von Nutzen, werden aber bei Leber-Congestionen fast nie vertragen, sondern bewirken bei dem Badenden oft heftigen Schwindel und Kopfschmerz.

Nachdem wir leider nur negative Hülfsleistungen von dem bisherigen Heilverfahren gegen die chronischen Congestionen gesehen haben, so würden wir uns den Leidenden gegenüber in einem trostlosen Zustande befinden, wenn wir eben nicht in dem kalten Wasser und in einer naturgemässen Ernährung, die kräftigsten Mittel zur Heilung derselben besässen. Und in Wahrheit, diese Kranken sind es, welche die Wasser-Heilanstalten am zahlreichsten besuchen und die besten Heilresultate erzielen. Ich habe über 219 solcher Krankheitsfälle zu berichten; von diesen gehörten 79 in die Categorie der sogenannten Hämorrhoidalkranken, 9 Kranke litten an chronischem Asthma mit Congestionen nach den Lungen und partiellem Emphysem, 29 an Gebärmutter-Congestionen mit Lagenveränderungen, 39 an Milzanschwellung aus verschiedenen Ursachen, 11 an Leberanschwellungen höheren Grades, 5 an profusen Gebärmutter-Blutungen, 2 an Congestionen nach dem Auge, 15 an Epilepsie, 26 an chronischen Schleimhaut-Congestionen, 2 am Säufer-Delirium, 2 an habituellen selbstständigen Gehirn-Congestionen.

## Chronische Congestionen.

### Besonderes.

Beginnen wir 1) mit den **Gehirn-Congestionen.** Die betreffenden beiden Kranken waren weiblichen Geschlechts; sie hatten bereits Jahre hindurch und nur mit geringen Unterbrechungen an, mehr oder minder heftigen Kopfschmerzen gelitten. Diese nahmen vorzugsweise den oberen Theil des Kopfes ein; die Haut war an dieser Stelle heisser, als an anderen Theilen der Kopfhaut; das Thermometer zeigte eine Differenz von einem Grade Réaumur; das Gesicht war meist geröthet, die Bindehaut des Auges mit ausgedehnten Venen reichlich versehen, vorzugsweise an dem von den Lidern bedeckten Theile, die Pupille oft sehr erweitert und das Sehvermögen beeinträchtigt. Bald zeigte sich ein Nachlass, bald eine Steigerung der Symptome, bald bis zu einer unerträglichen Höhe, oft mit einem heftigen Anfall von Erbrechen endend, dem dann ein Nachlass folgte. Störungen in der Verdauung, in der Absonderung der Leber und in der Thätigkeit des Darms waren bemerkbar, die Entleerungen gingen sehr träge von Statten. In der Gebärmutter wurde nichts Krankhaftes gefunden. Die Haut war welk und zeigte eine grau-gelbliche Färbung.

Die Heilung gelang unter einem unausgesetzten Tragen einer oft zu erneuernden Kopfbinde, unter Anwendung einer nassen Morgen-Einpackung und Abreibung, nach völliger Erwärmung, in der zwei- bis fünfmaligen Anwendung von Sitzbädern von 2 Minuten Dauer und einer Temperatur von 12 bis 15° R., und endlich in der Anwendung kurzer, aber kräftiger Douchen auf die schwitzende Haut. Den Schluss der Kur machten die Vollbäder von einer Minute Dauer. Der Zeitaufwand zur Heilung betrug 3 Monate. Die Gründe für diese Behandlungsweise ergeben sich aus dem früher Gesagten.

Zwei Kranke mit chronischen Congestionen nach der Gefässhaut des Auges blieben hier, wie überall, ohne Heilung.

2) **Das Säufer-Delirium**, als das Ergebniss einer täglich erzeugten künstlichen Congestion nach dem Gehirn, wurde sehr schnell durch drei- bis viermal täglich wiederholte Vollbäder, mit kalten Uebergüssen mit Wasser von 10° R. in zwei

Tagen beseitigt. Die, wie stets vorhandene Leberschwellung schwand später durch Douchen auf die Lebergegend. Seit 17 Jahren heile ich das Säufer-Delirium nur mit kalten Uebergüssen.

Es ist jedenfalls eine irrthümliche Ansicht, das Säufer-Delirium für einen besonderen Krankheitsprozess zu halten, und das darauf gegründete Heilverfahren der Behandlung der Kranken, mit grossen Gaben von Opium, gehört jedenfalls zu den verwerflichsten, welche es giebt. Es ist wirklich unbegreiflich, wie man selbst in grossen Krankenhäusern, seit 30 Jahren handwerksmässig an solche Kranke 20, 30 und 40 Gran Opium verabreichen sieht, ohne dass es gelingt, dieselben in Schlaf zu bringen. Weil man die Genesung nach einem ruhigen Schlaf beobachtet hat, also hat man geglaubt, man müsse Opium anwenden, Opium ist aber ein Erregungsmittel des Gehirns, wie die Opiumesser dies sehr wohl wissen.

Das Delirium der Säufer ist stets der Begleiter eines Krankheitsprozesses, sei er ein Leberleiden, eine Lungenentzündung, ein gastrisches Leiden, eine Verwundung, ein Beinbruch u. s. w., und die künstliche Krankheitsanlage bewirkt es, dass während diese Zustände bei Nicht-Säufern vielleicht einen Kopfschmerz erzeugen, sie bei einem Säufer die Erscheinungen hervorrufen, welche das Säufer-Delirium bezeichnen. Bei der arzeneilichen Behandlung hat man zuerst die Ursachen zu entfernen, und dann bedarf man oft kaum eines viertel Grans Opium, um die letzten Reste des Deliriums zu beseitigen. Bei der Behandlung mit kaltem Wasser, wenn die Ursachen keine besondere Behandlung nöthig machen, richtet man dieselbe direkt auf die Kräftigung des Gehirnlebens, dadurch, dass man die Thätigkeit der Haut durch die Ableitung der Blutmasse nach dieser hin anregt. Man wiederholt die kalten Eintauchungen und Begiessungen so oft, als die Unruhe des Kranken wächst, und beschränkt sich beim eintretenden Schlaf auf kalte Umschläge um den Kopf. Noch niemals, so oft ich gegen diese Krankheit das oben beschriebene Verfahren angewendet habe, und diese kommt hier nicht selten zur Behandlung, habe ich auch nur einen Tropfen Opiumtinktur nöthig gehabt. Häufig tritt schon nach 24 Stunden ein kurzer Schlummer ein, dem bald nicht selten ein langer und tiefer Schlaf

folgt, mit welchem alle Aufregung schwindet. Während man nach so grossen Gaben von Opium die Aufregung des Gehirns sich steigern sieht, wenn nicht eine, durch das Opium erzeugte Gehirnlähmung der Scene bald ein Ende macht, sieht man schon nach der ersten Eintauchung Beruhigung eintreten. Nach der Beseitigung des Deliriums, ist eine acht- bis zehnwöchentliche Behandlung zur Beseitigung der Leber-Vollblütigkeit und zur Erhebung der Energie des venösen Gefässsystems nothwendig. Es ist dem Talente des Arztes überlassen, aus den verschiedenen Formen der Anwendung des Wassers diejenigen zu verwenden, welche dem beabsichtigten Heilzwecke am meisten entsprechen.

3) **Asthma.** Es giebt eine Krankheitserscheinung, welche die verschiedensten Ursachen haben, aber zu den quälendsten gehört, welche man haben kann. Von den verschiedensten Ursachen ausgehend, bietet selbst die heilbare Form dieser Krankheit jedem Heilmittel Trotz, weicht aber dem Wasser in kurzer Zeit. Die Kurzathmigkeit, oder das Asthma, ist ein Leiden, welches entweder nur zeitweise, oder andauernd die Kranken fast zur Verzweiflung bringt. Was die Ursachen betrifft, so beruhen diese entweder in einer Verminderung des Raumverhältnisses der Brustkastens in Bezug auf die Ausdehnung der Lungen, sei es durch Anfüllung der Brusthöhle durch Flüssigkeiten, oder durch ein vergrössertes Herz, oder sie beruhen in einer Unwegsamkeit der Lungen, theils durch Druck von Flüssigkeiten, oder Luft auf die äussere Fläche der Lungen im Brustkasten, theils durch Vernichtung der Lungenbläschen, sei es durch Tuberkelbildung, oder durch Entzündungsprodukte, theils durch Anhäufung von Flüssigkeiten in den Lungen selbst (Lungenödem), theils durch eine Ueberfüllung der Lungen-Blutgefässe und durch eine dadurch bewirkte Zusammendrückung der Lungenbläschen hervorgerufen, oder sie beruhen in einer Unwegsamkeit der feineren Luftröhrenäste, hervorgerufen durch eine Auflockerung der Schleimhaut mit starker Absonderung, als das Ergebniss einer chronschen Congestion. Diese letztere Congestion ist entweder das Ergebniss eines ursprünglichen, durch besondere Anlage des Kranken verschleppten, Catarrhs, oder wird unterhal-

ten durch einen organischen Herzfehler, oder endlich der letztere ist Folge des chronischen Catarrhs und Asthma's.

Als letzte Ursache der Fortdauer des Leidens, welche in den Lungen zu suchen ist, kann man endlich die übermässige Ausdehnung der Lungenbläschen (Emphysem), welche sich in Folge des Asthma's durch heftige Einathmungsbemühungen und heftigen Husten, durch Rückstoss der Luft in die Lungenbläschen, nicht selten und vorzugsweise an den vorderen Rändern der Lunge, aber auch oft in grosser Ausdehnung in dem oberen Theile erzeugt, betrachten. Die Lungenbläschen haben contractile Muskelfasern, welche die Austreibung der Kohlensäure und des Stickstoffs, durch Zusammenziehung der Bläschen vermitteln; werden diese über eine gewisse Gränze ausgedehnt, so wird ihre Zusammenziehungsfähigkeit geschwächt, oder völlig vernichtet. In letzterem Falle erreichen die Lungenbläschen oft eine bedeutende Grösse, zuweilen selbst mit einem ½ Zoll weiten Durchmesser. Die Zunahme der erweiterten Lungenbläschen muss eine Zusammendrückung anderer Lungenparthieen zur Folge haben. Die Folge dieses Zustandes ist eine mangelhafte Entkohlung des Blutes, weil theils ein Wechsel der Luft in den ausgedehnten Bläschen nur theilweise, oder durchaus nicht stattfindet, theils auch die Gefässe der Bläschen unwegsam werden, theils weil die zusammengedrückten Lungenbläschen auch nicht mehr athmen. Aus diesem Grunde entsteht die bleich-bläuliche Gesichtsfarbe der Kranken. Wenn das Herz nun aber dauernd fruchtlose Anstrengungen macht, die bestimmte Blutmenge in die, zum Theil unwegsamen Lungen zu treiben, so muss die rechte Hälfte endlich sich allmälig erweitern, unter Umständen auch in den Wandungen verdicken und endlich ein unvollständiger Schluss der Vorhof-Kammerklappen eintreten (Insufficienz). Die behinderte Fortschaffung des Blutes durch die grosse Herzpulsader (Aorte), in Folge von den in derselben befindlichen Ausgangsklappen, kann, wenn auch aus anderen Ursachen, dieselben Erscheinungen in den Lungen und in der linken und in der rechten Herzhälfte zugleich herbeiführen.

Die Feststellung der krankhaften Veränderungen bietet keine grossen Schwierigkeiten dar. Flüssigkeiten verändern

ihren Ort bei der Veränderung der Lage des Kranken, wenn die Lunge nicht mit dem Brustkasten verwachsen ist; sie drängen die Lungen nach oben, drücken sie zusammen und hemmen das Eindringen der Luft, je nach ihrer Menge mehr oder weniger vollständig. Lagenveränderungen des Herzens, der Leber, des Magens und der Milz sind bei bedeutenden Ansammlungen natürliche Folgen des Druckes von der Seite und von oben. Die physikalische Untersuchung und die Messung der Brusthälften giebt Gewissheit. Ist die eine Brusthälfte mit Luft gefüllt, so wird die Lunge, wenn sie nicht verwachsen ist, oft so völlig zusammengepresst, dass man bei der Leichenöffnung dieselbe in der Form eines kleinen, dünnen Lappens neben der Wirbelsäule und eine völlig leere und trockene Brusthöhle findet. Der Percussionston ist da überall paukig und das Athmungsgeräusch überall fehlend. Ist ein Theil der Lungen emphysematisch, so findet man beim Aufklopfen den hellklingenden Ton an den entsprechenden Stellen, nicht selten das Herz gedeckt und den Ton hier heller, als er sein darf. Das Athmungsgeräusch in den emphysematischen Bläschen fehlt, und durch Deckung der gesunden Lungentheile hört man das Bläschenathmen nur undeutlich und nicht scharf geschieden. Herzfehler und Füllung des Herzbeutels mit Flüssigkeit, eine häufige Ursache der Athmungsnoth, sind leicht zu entdecken, eben so Unwegsamkeit aus tuberkulöser, oder entzündlicher Ursache. Die Tuberkel-Infiltration nimmt meist den oberen Theil der Lunge ein, und nur bei akuter Tuberkulose findet man sie eben so bedeutend auch in den vorderen und unteren Theilen derselben, während die Ausgänge der Entzündung meistens den hinteren und vorderen Theil der rechten Lunge einnehmen.

Dass bei allen diesen Verhältnissen wenig, oder nichts von der Anwendung des Wassers zu erwarten ist, versteht sich von selbst. Es sind nur die Fälle des Asthma's durch Wasser heilbar, welche auf chronischer Congestion, theils allein nach den Lungen, theils auch nach der Schleimhaut der Luftröhrenäste, beruhen.

Als beständige Erscheinungen beobachtet man:

1) ein pfeifendes, mühsames Athmen, welches besonders beim tiefen Ausathmen zuerst gehört wird, und welches sich

endlich so vermehrt, dass man es beim Einathmen eben so deutlich hört. Mit der Steigerung des Vorganges hört endlich das Eindringen der Luft in die Lungen fast ganz auf, die Rippen bewegen sich nicht mehr, der Kranke sitzt vorn übergebeugt, jeden Augenblick eine Erstickung erwartend. Ein schnürendes Gefühl in der Mitte der Brust, unter dem Brustbein, gleich als hätte man Schwefeldampf geathmet, beängstigt und beklemmt die Brust und reizt zu einem quälenden Husten, mittelst dessen eine schleimig-wässerige, opalisirende Flüssigkeit, oft in grosser Menge, ausgehustet wird. In der Regel beginnt der Anfall um 10 Uhr und dauert bis gegen 5 Uhr des Morgens, wo es dem Kranken möglich wird, in sitzender Stellung zu schlummern. Nicht selten ist das Athmen während des Tages leidlich frei, wenn auch beim tiefen Ausathmen der pfeifende Ton gehört wird.

2) Untersucht man die Brust, so findet man, wenn kein Emphysem vorhanden, fast überall einen gedämpften Percussionston und hört nur an wenigen Stellen ein Bläschen-Athmen, nicht selten kaum den achten Theil der Lungen einnehmend. In allen übrigen Theilen der Lunge hört man entweder kein Athmungsgeräusch, selbst nicht in den kleineren Bronchien, oder nur ein undeutliches, pfeifendes und rasselndes Athmen. In den grösseren Luftröhrenästen hört man gröbere und feinere pfeifende und rasselnde Töne, oft ein wahres Concert von Fagott- und Oboe-Tönen.

3) Beobachtet man in den höchsten Stadien der Athmungsnoth den entkleideten Brustkasten, so sieht man, dass ein Ausdehnen desselben fast gar nicht stattfindet.

4) Reicht man in diesem Zeitraume ein Brechmittel, so verschwinden nach eintretender Wirkung die drohenden Erstickungs-Erscheinungen wie durch Zauber, dagegen haben die Blutentziehungen keinen, das Rauchen von Stechapfelblättern nur einen geringen Nutzen.

5) Das Herz zeigt bei frischen Fällen keine organischen Veränderungen, dagegen bemerkt man eine Anhäufung des Blutes im Schädel und einen sehr kleinen Puls.

Aus dem Gesagten folgt:

1) Die Luftröhren-Aeste sind theils krampfhaft verschlos-

sen, theils durch die blutüberfüllte Schleimhaut eben so verengt, wie dies beim Schnupfen in der Nasenhöhle beobachtet wird.

2) Es dringt wenig Luft in die Lungen, an vielen Stellen ist das Eindringen ganz aufgehoben, bedingt durch eine Schliessung der Luftröhrenäste. Wenn man ein Barometer unten mit einem elastischen Rohr in Verbindung bringt, dann tief ausathmet, das Rohr in den Mund nimmt, die Nase schliesst und die Bewegung des Einathmens versucht, so zeigt die Unveränderlichkeit des Standpunktes der Quecksilbersäule im Barometer an, dass keine Ausdehnung des Brustkastens stattfindet. *Dasselbe Gefühl der Unfähigkeit der Ausdehnung der Lungen fühlt der Kranke sehr deutlich.* Es ist also unzweifelhaft ein völliger Verschluss der grösseren Luftröhrenzweige vorhanden, wie dies auch die Auskultation zeigt.

3) Der Krampf in den Bronchien ist bedingt durch eine veränderte Wechselbeziehung des Blutes zu den Nerven und wahrscheinlich als letzte Ursache: eine sehr venöse Beschaffenheit des Blutes, bedingt durch die mangelhafte Entkohlung desselben, in Folge des beschränkten Athmungsvorganges. Gründe für diese Annahme finde ich:

a. dass bei allen Krampfformen und bei der heftigsten Form derselben, der Epilepsie, eine überwiegende Venosität des Blutes vorhanden ist;

b. dass das Blut in den Venen beim Asthma fast schwarz ist und $2\frac{1}{2}$—5 pCt. Kohlenstoff mehr enthält, als gesundes Venenblut. Die von mir mehrfach angestellte Elementar-Analysis solchen Blutes zeigte $54\frac{1}{2}$—57 pCt. Kohlenstoff, während das gesunde Blut $51\frac{1}{2}$—52 davon enthält.

c. Dass der Krampf aufhört, so wie eine, für die Lungenthäthigkeit stellvertretende Leberabsonderung eintritt. Eine kleine Gabe von Brechweinstein beseitigt, nach einem reichlichen Erbrechen von Galle, welche Kohlenwasserstoff-Verbindungen in reichli-

chem Maasse enthält, die heftigsten Zusammenschnürungen der Luftröhrenzweige fast augenblicklich.

Da nun aber für diesen Krampf die dauernde, bald steigende, bald fallende Blutfülle der Lungen, unter Mitwirkung einer Gelegenheitsursache, den Anlass giebt, so wird die Heilung nur dann eintreten:

1) wenn das mangelhaft entkohlte Blut reichlich mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung kommt, also wenn der Krampf der Bronchien aufhört;
2) wenn die Anhäufung des Blutes in den Lungen und in der Schleimhaut derselben beseitigt wird, die erweiterten Gefässe ihre Zusammenziehungsfähigkeit wieder gewinnen und die dadurch mit bedingte Auflockerung der Schleimhaut beseitigt wird.

Da der das Asthma begleitende Catarrh bald Ursache, bald Folge desselben ist, und da das, was heute Folge ist, morgen wieder die Ursache steigert, wie so oft im Organismus, wo die Lebens-Qualität und Quantität des einen Systems die des ganzen Körpers bedingt, so wird die Heilung desselben den alleinigen Maassstab für die theilweise, oder völlige Heilung des Asthma's abgeben.

Mit Bestimmtheit kann ich sagen:

wenn der Catarrh nicht zu lange gedauert und solche Umänderungen des Baues der Bronchial- und Lungenschleimhaut herbeigeführt hat, welche keiner Rückbildung fähig sind, so wird die Heilung unter allen Umständen stattfinden, wenn eine reine chronische Congestion nach den Lungen, ohne Infiltration derselben und ohne Entartung des Herzens als Ursache des Asthma's festgestellt werden kann. Selbst die erweiterten Lungenbläschen, wenn sie nur am vorderen Rande der Lungenflügel sich befinden, erlangen ihre Zusammenziehungsfähigkeit nach 6—8 Wochen wieder.

Es sind mir Fälle zur Behandlung gekommen, wo Kranke nach monat- und jahrelangen nächtlichen, mehr oder weniger

heftigen Störungen, welche bei einigen fast zur Erstickung führten, mit dem siebenten, oder achten Tage der Behandlung mit kaltem Wasser, völlig ruhige Nächte bekamen und dann schnell in der Genesung fortschritten. Von den von mir an dieser reinen congestiven Form des Asthma's behandelten Kranken sind 8 völlig hergestellt. Zwei andere, von denen der eine an Insufficienz der Vorhof-Kammerklappen der rechten Herzhälfte litt und der zweite einen dreissigjährigen Catarrh der Lungen hatte, zeigten wenigstens einen leidlichen Gesundheitszustand während der Wasserkur. Eine Heilung konnte nicht erfolgen, weil die Ursachen nicht zu beseitigen waren.

Was die Form der Anwendung des Wassers betrifft, so hat diese zweierlei zu erfüllen:

1) die Entkohlung des Blutes,
2) die Beseitigung der chronischen Congestion.

Die nasse Einpackung und das drei- bis viermal täglich wiederholte Sitzbad, 2 Minuten hindurch, mit Wasser von 15° R. angewendet, bewirken:

eine Verlangsamung des Pulses während des Sitzbades um 15—25 Schläge in der Minute, mit unveränderter Zahl der Athemzüge;

als spätere Folge eine reichliche Absonderung vón Harnstoff und harnsauren Salzen.

Wenn in 2½ Minuten die ganze Blutmasse durch die Lungen geht und hier mit 45—50 Athemzügen so viel Sauerstoff aus der Luft aufnimmt, als zum Leben nöthig ist, und so viel Kohlensäure und Wasser ausscheidet, als ausgeschieden werden muss, um eine normale Mischung des Blutes und Gesundheit und Leben zu erhalten, so ist es klar, dass, wenn in 3½—4 Minuten die Blutmasse an die Sauerstoffmenge, welche mit 70—80 Athemzügen in die Lungen geführt wird, tritt, eine bedeutendere Menge Sauerstoff ins Blut ein- und viel mehr Kohlensäure ausgeführt werden muss, als im Normalverhältnisse der Herzbewegung zur Lungenthätigkeit. Vermehrt man die Menge der eingeführten Luft in der gegebenen Zeit noch durch tiefes Einathmen, so wird das Verhältniss in Bezug auf die Entkohlung des Blutes ein noch günstigeres. Wie beträchtlich der

Unterschied in der Luftmenge beim oberflächlichen und tiefen Einathmen ist, habe ich an mir selbst versucht. Bei oberflächlicher Athmung, wie sie z. B. beim Schreiben und Zeichnen, beim Rechnen, bei angestrengter Geistesthäthigkeit stattfindet, ziehe ich, ein normal gebauter Mensch, 1500 Kubikcentimeter Luft in die Lungen, beim tiefen Einathmen dagegen 2700 Kubikcentimeter. Ein gleiches Verhältniss findet beim Ausathmen statt. Da das oberflächliche Athmen nicht die genügende Menge Luft in die Lunge bringt, die Lungenbläschen sich also auch nur unvollkommen ausdehnen, so häuft sich das Blut in den gekräuselten Gefässen der Lungenbläschen an. Eine Anhäufung über die Norm und eine Belastung des Blutes mit Kohlensäure bedingt das Bedürfniss nach tiefer Einathmung, die um so häufiger eintritt, je oberflächlicher und unvollständiger das Einathmen war. Ein solches tiefes Einathmen nennt man Seufzen oder Gähnen und betrachtet es als Zeichen der Traurigkeit und Müdigkeit. Nicht aber die Traurigkeit erzeugt die Seufzer, sondern die deprimirenden Gemüthsaffekte bedingen ein oberflächliches Einathmen, dessen üble Folgen die Seufzer ausgleichen.

Wem es nicht von Wichtigkeit erscheinen möge, ob weniger, oder mehr Sauerstoff in die Lungen geführt werde, den erinnere ich daran, welches drückende und beklemmende Gefühl, neben der Unmöglichkeit zum tiefen Einathmen sehr bald auf der Brust gefühlt wird, wenn man sich mit einer Menge von Menschen in engen und geschlossenen Räumen befindet, wie aber ein frischer Luftzug wahrhaft belebend wirkt und eine volle, kräftige Einathmung wieder möglich macht; ich erinnere ferner daran, wie wenige Minuten einer völligen Unterbrechung des Athmens den Tod herbeiführen, wie es ferner Thatsache ist, dass wenn die Luft nur $\frac{1}{6}$ Kohlensäure, oder Kohlenoxydgas enthält, sie zum Leben untauglich ist, und endlich, wie schnell der Tod in einer Atmosphäre von reiner Kohlensäure erfolgt. Soll man nach dem Gefühl der Stimmritze schliessen, welches man beim Trinken eines sehr stark, mit Kohlensäure geschwängerten Wassers, oder Biers empfindet, so bewirkt die Säure ein krampfhaftes Verschliessen der Stimmritze und Bronchien, fast gleich dem Gefühle, wie man es bei den höheren Graden des Asth-

ma's bemerkt. Ich selbst habe vor 15 Jahren sehr viel an dieser Form des Asthma's gelitten und zeichne das Bild aus eigener Erfahrung.

Nehmen wir die Blutmenge des Körpers zu $\frac{1}{5}$ seines Gewichts, also beim Erwachsenen zu 30 Pfund, so treten an jedes Pfund Blut beim tiefen Einathmen 19 Kubikcentimeter Sauerstoff, beim oberflächlichen Athmen nur $10\frac{1}{2}$ Kubikcentimeter; beim Sitzbade oder in der nassen Einpackung tritt in gleicher Zeit noch $\frac{1}{3}$ mehr davon hinzu; in Zahlen ausgedrückt, also 25 oder 13 Kubikcentimeter, je nach der Art des Einathmens.

Welchen belebenden Einfluss das reine Sauerstoffgas auf ein mit Kohlensäure vergiftetes Blut hat, habe ich bei einem durch dies letztere Gas erstickten Manne zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die Lebensfunktionen waren fast erloschen, das Einathmen war nur noch als leise, stossweise, sehr oberflächliche Bewegung des Brustkastens bemerkbar, das Herz bewegte sich kaum noch, alle Sinnesfunktionen waren erloschen, das Blut glich einer dünnen, braunen Flüssigkeit. Das Athmen führte wohl kaum noch den hundertsten Theil der gewöhnlichen Luftmenge in die Lungen. Da es sich nun um den schnellen Austausch der Kohlensäure des Blutes gegen den Sauerstoff handelte, die atmosphärische Luft aber noch $\frac{4}{5}$ Stickstoff enthält, mithin sehr wenig Sauerstoff in diesem Falle an das Blut gelangte, so liess ich reines Sauerstoffgas einathmen. Mit weit geöffneten Nasenlöchern sog der bewusstlose Mensch die erquickende Lebensluft in die Lungen, und schon nach dem Verbrauch von 5 Quart Gas stellte sich das Gehör wieder ein, auf einen Anruf antwortete er wie aus tiefem Schlaf erwachend, und nach $\frac{1}{4}$ Stunde der tiefen und normalen Einathmung und der, durch das Athmen des Sauerstoffs hergestellten Blutbewegung trat völliges Bewusstsein ein.

Ueber die Wichtigkeit der genügenden Zufuhr an Sauerstoff in das Blut, ist wohl kein Zweifel mehr. Sehen wir also zu, welche Erscheinungen ein Hemmniss in der normalen Einführung hervorruft:

1) das Blut wird schwarzroth und häuft sich in den Gefässen des Gehirns, der Lungen und der Haut an;

2) die Menge des Blutfaserstoffs steigert sich. Der Beweis hierfür liegt in dem zunehmenden Gehalt des Blutes an Faserstoff bei der Lungenentzündung, bei der Bräune und beim Asthma. Der Grund dieser Zunahme liegt in der behinderten Umsetzung des Fibrins durch den Sauerstoff der Luft. Dass aber der Faserstoff als Ergebniss der rückbildenden Metamorphose der Muskeln, dass er Auswurfsstoff ist, der zu Harnstoff und Gallenbestandtheilen verarbeitet wird, das wird wohl nicht mehr bezweifelt werden können. Während des behinderten Athmens bei der Lungenentzündung, beim Asthma, bei der Bräune enthält der Harn geringe Mengen von Harnstoff und Harnsäure, dagegen mit der Herstellung der Sauerstoffzufuhr zum Blute, erscheinen so grosse Mengen, besonders von der letzteren, dass der erkaltete Harn mit Krystallen davon bedeckt ist.
3) der Harnstoff und die Harnsäure sind im Urin vermindert;
4) die Körperwärme und die Thätigkeit des Herzens wird vermindert, und nur die akuten Formen der Congestion nach den Lungen, machen aus anderen Ursachen eine Ausnahme;
5) die Leber übernimmt eine stellvertretende Funktion für die Lungen, daher eine reichliche Gallenabsonderung beobachtet wird;
6) das Nervensystem wird durch die fehlerhafte Erregung, durch ein an Sauerstoff armes Blut in Mitleidenschaft gezogen. Schwindel und krampfhafte Zustände sind die Folgen dieses Verhältnisses.

Wenn man in einem Sitzbade den sechsten Theil der Körperoberfläche mit Wasser von 7—15° R. in Berührung bringt, so sieht man folgende Erscheinungen eintreten:

1) eine Verlangsamung des Pulses vom Beginn der Eintauchung, bis zur vollendeten zweiten Minute, von da an wieder eine Zunahme der Zahl der Pulsschläge der Art, dass nach 5 Minuten die ursprüngliche Zahl derselben wieder bemerkt wird;
2) die Zahl der Athemzüge bleibt unverändert, wenigstens

ist die Verlangsamung derselben äusserst gering und wohl nur durch das im Sitzbade eintretende tiefere Einathmen bedingt;

3) nach einer halben bis anderthalb Stunden nach dem Sitzbade, zeigt sich eine reichliche Urinausscheidung, welche sich um das Doppelte vermehrt zeigt. In gleichem Verhältnisse mehrt sich der Gehalt des Urins an Harnstoff und Harnsäure; der erstere vermehrt sich um $\frac{1}{5}$, die letztere um das Doppelte. In gleicher Weise sind die Chlormetalle vermehrt, nicht aber die schwefelsauren und phosphorsauren Salze.

4) Die Wärme des eingetauchten Körpertheils wird um 5—6° R. vermindert, und die des Badewassers, je nach der Menge desselben und der Dauer des Sitzbades, der Temperatur des Zimmers mehr oder weniger vermehrt. 45 Pfund Wasser nehmen durch ein Sitzbad von 15 Minuten eine um 1,6° R. höhere Temperatur an.

Ganz dieselben Erscheinungen werden bei der Einwickelung in nasse Tücher beobachtet, jedoch ist das Verhalten der Athemzüge zum Pulse der Art, dass anfänglich eine Beschleunigung, dann gegen Ablauf einer Minute eine fast normale Zahl der Athemzüge beobachtet wird. Man bemerkt entweder nach Ablauf einer Stunde eine gleiche Zahl der Athemzüge, oder eine Verminderung um 2—3 in der Minute.

Niemals wird durch die nasse Einpackung die Hautausdünstung vermehrt, wie dies die Waage und das Gewicht beweisen, ebensowenig wird früher Schweiss erzeugt, als bis die Laken fast trocken geworden sind. *Die Schweisserzeugung ist demnach niemals der Zweck der nassen Einpackung.*

Wenn also ein Kranker an der beschriebenen chronischen Congestion des Blutes nach den Lungen leidet, so wird er des Morgens in ein nasses, wohl ausgerungenes Laken eingewickelt und nach einer Stunde abgerieben; vier Stunden nachher empfängt er ein Sitzbad von 2 Minuten Dauer, aus Wasser von 12—15° R.; während des Sitzbades muss der Kranke tief einathmen. Im Laufe des Tages empfängt er noch zwei Sitzbäder und um 9 Uhr Abends das letzte. Schon nach wenigen Tagen wird das tiefere Einathmen möglich, und der Kranke fühlt, wie

die Lungen von dem belastenden Blut frei werden. Während die Menge der ausgeathmeten Kohlensäure anfänglich fast bis auf $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ der Normalmenge reducirt war, steigt sie allmälig bis zur Norm. In Bezug auf die Blutmenge selbst, erscheint sie aber vermehrt, da von derselben Blutmenge durch eine Verlangsamung der Herzbewegung eine grössere Menge Kohlensäure ausgeschieden wird, als ohne Sitzbad.

Der Zweck der Entkohlung des Blutes wird schnell und vollständig erfüllt, wie dies das frische und muntere Aussehen des Kranken, das Verschwinden der bläulichen Gesichtsfarbe, die Wiederkehr der Körperwärme, die normale Menge der ausgeathmeten Kohlensäure und endlich die Vermehrung des Harnstoffs und der Harnsäure im Urin beweisen. Man würde eine Heilung der leichteren Formen des Asthma's vollständig mit diesem Verfahren erzielen, jedoch dazu ziemlich lange Zeit gebrauchen; bedeutende Congestionen nach den Lungen erfordern aber noch die Anwendung der Douchen.

Wenn man auf die schwitzende Haut eine Douche von 2 Atmosphären Druck, in der Form der Regen- oder Stachelbrause giebt, so färbt sich die vorher blasse Haut bald recht roth, unter einem grossen Behaglichkeitsgefühl des Badenden. Nach den ersten Tagen schon mehrt sich die anfänglich geringere Strömung des Blutes nach den Hautgefässen. Bei Kranken dieser Art sind einige Vorsichtsmaassregeln nöthig:

1) Die Erwärmung des Körpers darf nur bis zum beginnenden Ausbruch des Schweisses stattfinden.
2) Die Douche darf nicht über den Kopf gegeben werden, da diese das Einathmen sehr beengt, sondern sie muss als Seitenbrause den übrigen Theil des Körpers stark peitschen.
3) Sie muss nie länger wie $\frac{1}{2}$—1 Minute angewandt werden. Ueber die längere, oder kürzere Dauer der Douche entscheidet das Urtheil des Arztes.

Wenn in einem Theile des Körpers eine Anhäufung des Blutes stattfindet, so muss in den übrigen Theilen des Körpers ein Blutmangel bemerkbar sein; wenn aber die Blutfülle in diesen letzteren wieder hergestellt wird, so kann das Blut nur aus dem, mit Blut überfüllten Organe genommen werden.

Wenn ein Mensch eine Anschwellung der Milz hat, so erscheint seine Haut blassgrau, trocken und welk; empfängt er eine starke Douche, und wird die Haut davon roth, so verkleinert sich der Umfang der Milz augenblicklich, kehrt jedoch wieder, sowie die Füllung der Hautgefässe sich vermindert. Niemals nimmt jedoch die Milz ihr früheres Volumen ein, sondern bleibt nach jeder Douche um ein Geringes kleiner. In demselben Grade vermehrt sich die Blutfülle der Haut und verbessert sich deren Farbe. In der Regel reichen 14 kräftige Douchen hin, um diese Umwandlung bei einer mässigen Anschwellung herbeizuführen.

Hieraus folgt die Regel für die Praxis:

> wo eine Ueberfüllung eines inneren Organs mit Blut vorhanden ist, findet sich stets eine blutarme Haut, und die Heilung kann nur durch die Umkehrung der Verhältnisse bewirkt werden.

Da Leute mit chronischen Congestionen nach den Lungen eine sehr empfindliche Haut, eben wegen ihrer Blutleere, haben, so muss diese gekräftigt werden, um die Rückfälle zu vermeiden. Desshalb muss man nach 8—10 Wochen der Kur an die Stelle der Douche ein kurzes Vollbad von 10—11° R. treten lassen.

Die Besserung des Kranken und das ruhige Athmen erfolgt in der Regel schon nach 8 Tagen, die Genesung nach 3—4 Monaten.

Wenn ich diesen Krankheitsprozess etwas erschöpfend behandelt habe, so hat dies seinen Grund darin, dass ich in diesen Erörterungen die Grundsätze für die Behandlung aller chronischen Congestionen gegeben habe.

4) **Catarrhe.** Die chronischen Congestionen nach der Schleimhaut des Schlundkopfes, des Schlundes, des Magens und Darmkanals, des Kehlkopfes und der Luftröhre, der Blase, der Scheide und Gebärmutter, spielen eine grosse Rolle unter den chronischen Krankheiten.

Alle sind sie mit bedeutenden Störungen der Verrichtung des erkrankten Organs verbunden. Was die besonderen anatomischen und physiologischen Erscheinungen betrifft, so sind

diese früher schon ausführlich beschrieben. Es handelt sich also hier nur noch um die Behandlung. Da die chronischen Congestionen nach der Schleimhaut der Nase, der Luftröhre, des Schlundkopfes, Schlundes und Magens, des Darmkanals und der Blase, in der Mehrzahl der Fälle das Ergebniss des sogenannten Hämorrhoidalleidens sind, so handelt es sich darum, die vorwaltende Venosität des Blutes zu beseitigen und das örtlich angehäufte Blut auf den ganzen Kreislauf zu vertheilen. Es sind im Allgemeinen dieselben Wege einzuschlagen, wie sie bei der Heilung des Asthma's angegeben sind. Einpackungen, Sitzbäder, Sitzbrausen, örtliche Scheiden- und Mastdarm-Douchen, zum Schluss der Kur die Vollbäder, angeordnet, je nach dem besonderen Bedürfnisse; bei Leiden des Magens eine streng geregelte Milchdiät und als Ableitungsmittel eine 5 mal täglich zu erneuende nasse Compresse auf die Magengegend, Eiswasser — selbst Eisstückchen zum Trinken, das sind die Mittel, welche immer zu einem guten Resultate führen. Zuweilen gelingt es nur, die Auflockerungen der Schleimhaut des Schlundkopfes, durch örtliche Gurgelungen mit sehr kaltem Wasser von 2—3° R. zu beseitigen. Wo Risse in der Schleimhaut des Mastdarms vorhanden sind, kommt es vor Allem darauf an, durch tägliche Mastdarm-Douche den Darminhalt als weiche Masse zu entleeren, damit nicht harte Kothmassen die Wunde täglich aufs Neue aufreissen und erschöpfende Blutungen herbeiführen. Die Anwendung der Mastdarm-Douchen geschieht mit, oder ohne Mastdarm-Spiegel. Zuweilen gelingt die Heilung der Mastdarmspalte nicht ohne subcutane Durchschneidung des Mastdarm-Schliessmuskels. Man bringt den Mastdarm-Spiegel auf 3—4 Zoll ein und lässt den Wasserstrahl auf die, vor der Spiegelöffnung liegende Schleimhaut fallen, zieht dann den Spiegel allmälig zurück und ist so im Stande, alle Theile des unteren Mastdarms mit dem Wasserstrahl in Berührung zu bringen. Scheiden-Douchen, ohne Spiegel angewandt, haben keinen Werth, da die gewöhnlich gebräuchlichen Spritzenröhren, einmal zu kleine Oeffnungen haben und anderntheils von den Scheidewänden, wenn diese unmittelbar mit dem Rohre in Berührung sind, geschlossen werden. Man beginne die Douchen mit Wasser von 15° und vermindere die Temperatur

allmälig auf 9—10° R. Anfänglich darf man diese inneren Douchen nur ½ Minute hindurch anwenden, da sie sonst nicht selten heftigen Schmerz verursachen, allmälig jedoch kann man bis 2 Minuten davon Gebrauch machen.

Für die Scheide und den Mastdarm giebt es noch ein sehr kräftigendes Mittel, die Sitzbrause; mit einiger Uebung ist man im Stande, grosse Mengen von Wasser, 6—8 Unzen, in den Mastdarm einzuziehen. Der Reiz, den diese Art der Anwendung des Wassers herbeiführt, ist so stark, dass nicht selten sogleich eine Stuhl-Ausleerung erfolgt und vorzugsweise ist es diese Sitzbrause, welche die erschlafften Muskeln des Mastdarms und der Scheide, sowie die Mutterbänder zur erneuerten Thatkraft anregt. Ausserdem ist diese Sitzbrause das kräftigste Zertheilungsmittel gegen Hoden-Anschwellungen, Verhärtungen in der Umgebung der Harnröhre in der Gegend der Pars membranacea und Blasen-Catarrh. Kein Arzneimittel ist im Stande, das Wasser in diesen Krankheitsformen zu ersetzen.

Von 26 Kranken, welche vorzugsweise an solchen Leiden der Schleimhäute erkrankt waren, ist keiner ungeheilt geblieben; bei den übrigen 196 Kranken, welche an chronischen Congestionen litten, war ein Leiden der Schleimhäute mehr, oder weniger, wenn auch nicht so hervorstechend vorhanden und auch von diesen sind nur wenig ungeheilt geblieben.

5) **Milz-Anschwellungen.** Congestionen nach der Milz, mit Schwellung des Organs, kommen am häufigsten während des Wechselfiebers und in Folge der unterdrückten, oder noch fehlenden Menstruation vor; zuweilen bleibt die Schwellung noch einige Zeit nach dem Ablauf des Typhus zurück, voraus wenn schon ein Wechselfieber voranging. Diese Schwellungen, gegen welche die Arzenei-Wissenschaft bis heute noch kein sicheres Mittel hat, werden, wenn sie nicht sehr lange gedauert und zu bedeutend sind, mit Sicherheit durch starke Strahl-Douchen auf die Milzgegend geheilt.

Die Milz-Anschwellungen nehmen oft eine ausserordentliche Grösse an; der Grund für die Möglichkeit einer bedeutenden Ausdehnung liegt in dem anatomischen Baue und der Nach-

giebigkeit der Bauchdecken. Was die Funktion der Milz betrifft, so scheint diese sich hauptsächlich darauf zu beschränken, ein Blut-Reservoir zu sein. Während des Frostzeitraums im Wechselfieber, dringt das Blut von der Haut zurück, es würde also die Thätigkeit des Herzens, des Gehirns und der Lungen lähmen, wenn es sich in diesen Organen anhäufte; es tritt dagegen in die Milz, wie dies die Perkussion nachweisst und wird von dieser, gleich wie durch einen Schwamm aufgenommen. Während des Hitze- und Schweisszeitraums, wird der grösste Theil des Blutes wieder in den Kreislauf zurückgeführt, allein ein Theil desselben bleibt in dem maschigen Gewebe zurück. Jeder neue Anfall vermehrt die Menge des zurückbleibenden Blutes und macht die Schwellung dauernd, und mit jedem neuen Anfalle nehmen die Erscheinungen der Blutleere in der Haut zu.

Für die bedeutende Schwellung der Milz beim Typhus, welche oft die Normalgrösse und das Vierfache überschreitet, weiss ich keinen Grund, da zwar eine Blutleere der Haut und der Arterien bemerkbar ist, jedoch wirkliche Frostanfälle nur selten vorkommen. Da aber die Anschwellung vom Beginne der Krankheit bis zur Höhe derselben zu-, und von da an abnimmt, den höchsten Grad gegen den 11. Tag erreicht und in demselben Maase die Leerheit und Füllung des Pulses zunimmt, so scheint es doch, als ob die Schwellung der Milz nicht Ursache, sondern Wirkung der Krankheit ist.

Wenn die vorhandengewesene Menstruation unterdrückt bleibt, so tritt fast immer eine Schwellung der Milz ein. Ob die blasse Farbe der Haut allein das Ergebniss der Verminderung der Blutmasse aus der Circulation ist, oder des bemerkbaren Eisenmangels des Blutes, wage ich nicht zu entscheiden. Als Begleiter dieses Zustandes beobachtet man Säurebildung im Magen, Magenkrampf und nicht selten Bluterbrechen; das Blut wird dann oft in grossen Mengen entleert.

Die Heilung dieses Zustandes erfolgt nur durch Anwendung starker Strahldouchen auf die Milzgegend und durch das Tragen, oft erneuerter kalter Compressen an derselben Stelle. Ich wende mich hier zu der am häufigsten vorkommenden Ursache der Milz-Schwellungen, dem Wechselfieber.

Sowohl die Ursachen, als das Wesen des Wechselfiebers sind bis heute räthselhaft; wir wissen nur, dass es als Epidemie in der Regel im März beginnt und bis September andauert, dass es auf feuchtem, sumpfigen Boden häufiger erscheint, als auf den Höhen, dass diese Formen des Sumpfboden-Fiebers heftig auftreten und besonders zu Rückfällen geneigt sind, wir wissen ferner, dass es durch Chinin und manche andere Mittel unterdrückt und zuweilen auch geheilt wird, dass es bald alle Tage, bald alle zwei und drei Tage erscheint, dass es mit und ohne heftigen Frost, bald ganz ohne Fiebererscheinungen, oft unter der Form anderer Krankheiten, mit typischem Auftreten, sei es als Blutung, Neurosis des Trigeminus, Brechdurchfall, sei es in der Form eines apoplektischen, oder epileptischen Anfalls u. s. w. erscheint, dass die Anfälle in der Regel um 11 Uhr Vormittags auftreten und meistens gegen Abend beendet sind, dass sie zuweilen die Eintrittszeit ändern und bald einige Stunden früher, bald später erscheinen, dass sie den eintägigen Typus in den zwei- und dreitägigen umwandeln, dass die erstere und letztere Form die am schwersten heilbare ist, dass Anschwellungen der Milz und später Wassersucht die Folgen lange dauernder Fieber sind, dass die Fieberanfälle in der Regel mit dem Auftreten der Wasserbildung schwinden und dass mit der Abnahme des Wassers, häufig leichte Fieberanfälle wieder auftreten.

Aus den Erfolgen der Behandlung mit kaltem Wasser hat sich mir Folgendes ergeben:

1) wenn man eine Stunde vor dem Frostanfalle eine starke Strahldouche auf den ganzen Körper, vor allem auf die Milzgegend, bis zum Erscheinen der Reaktion in der Haut, durch Röthung derselben bemerkbar, giebt, nachdem die Haut vorher reichlich warm geworden, so bemerkt man entweder ein Ausbleiben des Fiebers, sogleich nach der ersten Douche, oder ein späteres Erscheinen, mit gelinderen Symptomen, oder endlich, man bemerkt keine Veränderungen.

2) Wenn die Anfälle nach der Douche vermindert erscheinen und jedesmal später kommen, so kann man auf die Heilung sicher rechnen. In der Regel beobachtet

man das völlige Verschwinden des Wechselfiebers, wenn 6—12 Douchen genommen sind.

3) Die Anschwellung der Milz, wenn eine solche vorhanden ist, wird nach jeder Douche geringer und selten wird man mehr als 14 Tage gebrauchen, um die normale Grösse derselben herzustellen.

4) Sind Milz-Anschwellungen vorhanden, die Anfälle des Fiebers aber durch Chinin unterdrückt, so kehren im Laufe der Kur die letzteren häufig in leichter Form wieder und schwinden dann recht bald vollständig.

5) Diejenigen Wechselfieber mit Milz-Anschwellungen, welche vorher öfters mit Chinin behandelt wurden, werden schneller und sicherer durch die Douchen geheilt, als frische Formen.

6) Es giebt einzelne Fälle, welche vorher vergeblich mit Chinin behandelt wurden, bei denen aber auch die Douchen ohne Erfolg bleiben. Hier findet die Heilung in der Mehrzahl der Fälle statt, wenn man nach der Verkleinerung der Milz-Anschwellung, einige Gaben des Chinins reicht.

7) Rückfälle werden nach der Heilung durch Douchen nicht beobachtet, während wohl stets nach dem Gebrauch des Chinins Rückfälle nach 7, 14 und 21 Tagen eintreten, weshalb mein Ausspruch gerechtfertigt sein möchte, dass das Chinin das Wechselfieber meistens nur unterdrücke, das Wasser es aber heile.

8) Das Wasser heilt das Wechselfieber nur in der angegebenen Weise angewandt. Jede andere Methode heilt das Wechselfieber fast niemals; Priessnitz machte früher des Morgens nach reichlichem Schweiss Abwaschungen im Vollbade, später behandelte er den Kranken während des Frostanfalls mit kalten Abreibungen, während der Hitze mit nassen Einpackungen und zum Schlusse mit Abwaschungen im Halbbade. Während der freien Zeit wurden Einpackungen und Halbbäder, Leibbinden, Vollbäder, Klystiere, so wie das Trinken grosser Mengen Wasser verordnet. Erreicht

wurde mit dieser Methode nichts. Die Mehrzahl der Aerzte, welche in dieser Weise das Wechselfieber behandelten, hatten keine günstigen Resultate erreicht, dagegen hat Fleury, gestützt auf die Angabe von Currie, eine Stunde vor dem Anfalle eine kalte Uebergiessung zu machen, die günstigsten Resultate erlangt.

9) Das Hitzestadium wird durch mehrere kalte Abreibungen und Einpackungen, vielleicht alle 5—10 Minuten, oder durch ein Vollbad bedeutend abgekürzt.

Ich möchte aus der Wirkung der starken Douche auf die Haut für die Unterdrückung, Verminderung oder Verspätung des Anfalls, den Schluss machen, dass die Füllung der Milz dem Anfalle vorangeht und dass derselbe nichts anderes ist, als das Ergebniss der Entleerung der Capillargefässe der Haut, wie dies als eine gewöhnliche Wirkung der contrahirend wirkenden Kälte auf die Hautgefässe beobachtet wird.

Wenn aber die Douche, wenn ihr eine Reaktion folgt, wie ein universeller Schröpfkopf wirkt und gleich wie ein Junotscher Stiefel, für den Schenkel angewandt, Blutanhäufungen aus inneren Organen beseitigt, indem die Hautgefässe mit Blut überfüllt werden, so ist die natürliche Folge der Douche eine Verminderung der Congestion nach der Milz. Je nach der Kräftigkeit der Gegenwirkung und der stärkeren, oder geringeren Füllung der Hautgefässe, bleibt der Anfall entweder völlig aus, oder er erscheint später und tritt gelinder auf, oder er tritt unverändert auf. Dies letztere ist der seltenere Fall.

Wenn es begründet wäre, dass die Milz sich vor dem Frostanfalle füllte und dass dieser dann das Ergebniss der allmälig eintretenden Blutleere wäre, so würde das typische Eintreten des Anfalls dadurch eine Erklärung finden. Beobachtet man einen Fieberkranken genau, so bemerkt man schon einige Stunden vor dem Anfalle ein Bleichwerden der Gesichtshaut, einen kleineren und schnelleren Puls; während des Hitze- und Schweisszeitraums tritt eine Röthung der Haut ein und die während des Frostes mit Sicherheit nachweisbare Schwellung der Milz vermindert sich. Wenn nach einer Douche eine Verkleinerung der Milz augenblicklich eingetreten ist, so bemerkt man mit dem Nachlasse der Haut-Reaktion eine allmälige An-

schwellung derselben wieder und nur eine neue Douche ist im Stande, eine zweite Verkleinerung derselben herbeizuführen. Nach jeder Douche vermindert sich der Umfang der Milz, und wenn auch ein Schwellen derselben in der Zwischenzeit der Douchen beobachtet wird, so erreicht sie doch nie ihre frühere Grösse wieder. Ist die Milz auf ihre normale Grösse zurückgeführt, so hören die Anfälle, nachdem sie von Tag zu Tag sich verminderten und später eintraten, endlich auf. Dass die Anfälle in der Mehrzahl der Fälle in dieser Weise wiederkehren, hat eben seinen Grund in der Rückkehr des Blutes, wenn auch in geringer Menge, zur Milz, nach dem Aufhören der Reaktion in der Haut. Wenn die Milz sehr vergrössert ist und die Kranken in ihrer gelbgrauen Haut und in ihrem kleinen, fast leeren Pulse das Bild der Blutleere darbieten, so tritt in der Regel der dreitägige Typus (Quartana) ein, weil jetzt schon ein viel grösserer Zeitraum nöthig ist, um aus den übrigen blutarmen Körpertheilen so viel Blut in die Milz zu führen, als zur Hervorrufung eines neuen Anfalls nöthig ist. Hat die Milz-Anschwellung den höchsten Grad erreicht, so hören die Anfälle in der Regel auf und kehren erst wieder, wenn die Milz sich verkleinert hat. Anstatt der Fieber-Anfälle zeigt sich dagegen Wasserbildung. Diese ist das Ergebniss der allgemeinen Blutleere, wie sie nach grossen Blutverlusten auftritt und schwindet mit der Milz-Anschwellung sehr leicht unter der Einwirkung kräftiger Douchen und eines in der Regel eintretenden reichlichen Schweisses.

Es sind von mir 30 Kranke an Wechselfiebern behandelt worden. Fast alle hatten vielfältige Rückfälle gehabt und viel Chinin genommen. Einige von diesen Kranken hatten das Arzneimittel völlig ohne Wirkung gebraucht; es waren Kinder von 1½ und 3 Jahren, bei denen die Anfälle in der unregelmässigsten Weise auftraten und bereits 8 und 9 Wochen gedauert hatten. Das kleinere Kind hatte hydrocephalische Erscheinungen während des Anfalls, hatte Chinin und alle möglichen Surrogate desselben ohne Erfolg genommen und wurde durch eine Douche vollkommen geheilt, war nach 14 Tagen gesund und ist es heute, nach 3½ Jahren noch. Von diesen 30 Kranken wurden 25 ohne Arzeneimittel geheilt; bei

4 Personen genügten kleine Gaben des Chinins, um die Anfälle, welche den Douchen nur unvollkommen wichen, nach der Verkleinerung der Milz, für immer zu beseitigen, während früher grosse Gaben keine Wirkung mehr äusserten und endlich war bei einem Kranken auch das Chinin ohne Wirkung und es musste zur arsenigen Säure gegriffen werden, welche den Mann, ohne Nachtheil für seinen Körper, völlig heilte. Derselbe ist noch bis heute, nach 3½ Jahren, völlig gesund geblieben.

Ueber die Methode der Anwendung des Wassers ist bereits gesprochen; sie besteht in der Anwendung der allgemeinen Douche auf die schwitzende Haut, der nach 3 Sekunden eine starke Strahldouche von ½ Minute auf die Milzgegend folgt. Sind Fehler in der monatlichen Reinigung vorhanden, so muss durch kalte anziehende Sitz- und Schenkeldouchen, oder durch warme Sitzbäder die Kur unterstützt werden, je nach dem einzelnen Falle. Da die Heilungen des Wechselfiebers durch kaltes Wasser zu den interessantesten gehören und noch wenig bekannt geworden sind, so halte ich es für angemessen, hier die Mehrzahl der von mir behandelten Krankheitsfälle in kurzen Krankheitsgeschichten darzustellen.

Nachdem ich die Mittheilungen des Professor Dr. Fleury in Paris, kennen gelernt und die Wasser-Heilmethode nach seinen rationellen Grundsätzen zu prüfen beschlossen hatte, gaben mir nach Einrichtung meiner Anstalt, zwei Kinder von 1½ und 3½ Jahren, bei denen 8—10 Wochen hindurch Chinin, Chiniodin, Nux Vomica und Absinthium vergeblich angewendet waren, Gelegenheit, die Heilkraft der kalten Douchen zu prüfen und Heilung herbeizuführen. Die Anfälle kamen sehr unregelmässig, waren aber ganz entschieden intermittirender Natur! Das ältere Kind erkrankte am 27. April, hatte täglich einen Anfall, der bald des Vormittags, bald des Abends, bald des Nachts kam, ohne ein regelmässiges Vorsetzen, oder Nachsetzen des Anfalls zu bezeichnen. Zuweilen gelang es, das Fieber auf einige Tage durch Chinin zu unterdrücken, bald jedoch kehrte es mit erneuerter Heftigkeit zurück. Das Chinin sowohl, als das Chiniodin wurde in allen Formen und Verbindungen gereicht, indessen wurde es theils erbrochen, theils blieb es völlig ohne

Erfolg. Am ersten Juni nahm das Fieber den Tertiantypus an, widerstand aber auch jetzt eben so hartnäckig dem Chinin, wie vorher. Am 16. Juni wurde das Kind in die neuerrichtete Wasserheil-Anstalt aufgenommen und der Heilplan in folgender Weise bestimmt:

> Da die Anfälle nicht regelmässig zu einer bestimmten Stunde eintraten, so mussten die Douchen 2mal täglich genommen werden. Um die Wirkung des Wassers von 8° R. eindringlicher zu machen, wurde das Kind auf dem Schweissstuhl in eine wollene Decke gehüllt, so lange erwärmt, bis der Schweiss reichlich erschien, dann unter die Brause gebracht und ½, ¾—1 Minute stark gebraust. Vorzugsweise wurde die Milzgegend, wegen des vorhandenen Milztumors, mit der Stachelbrause behandelt.

Anfangs wurden die Anfälle seltener und weniger heftig; da das Kind wegen vorhandener Blutleere der Gefässe sich schwer erwärmte, wurde es bis zur eingetretenen Gegenwirkung ins warme Bett gelegt und erst dann bekleidet. Bald traten die Anfälle im Quotidian-, bald im Tertiantypus auf, dann kam längere Zeit kein Anfall, bis endlich wieder ein solcher und am 27. Juni der letzte eintrat. Das Aussehen des Kindes, die Esslust desselben wurden schnell besser, die Kräfte kehrten bald wieder, so dass das Kind nach den Douchen, welche noch einige Wochen nach dem letzten Anfalle fortgesetzt wurden, sich genügend bewegen und erwärmen konnte. Der Milztumor schwand völlig und Rückfälle kamen nicht wieder vor. Bemerkenswerth ist es, dass das Kind während der Douche wenig schrie, im Gegentheil ruhig wurde, während es vor dem Eintritt in den Douche-Raum das Gegentheil that.

2) Das zweite Kind war 2 Jahre alt, klein, schwach entwickelt, mit sehr schwachen Knochen, blass, sehr abgemagert, mit grossem Kopfe, aber geschlossenen Fontanellen, kurz mit dem hydrocephalischen Habitus. Zwei ältere Geschwister waren am Hydrocephalus verstorben. Am 17. Juni erkrankte das Kind unter Erscheinungen, welche dem Hydrocephalus voran zu gehen pflegen, und die hier eine gewisse Periodicität zeigten. Das Kind wurde unruhig, schrie im Schlafe auf, der Kopf

war dann hintenüber gezogen, die Nackenmuskeln starr, die Pupille nicht vergrössert, grosse Blässe des Gesichts, Unruhe und Schmerz bei Berührungen äussernd; die Blutbewegung war beschleunigt, 120 Pulse, wenig Durst, leichtes Erblassen zu manchen Tageszeiten, kein Frost, keine Hitze, kein Schweiss. Nach diesen Erscheinungen trat ein Besserbefinden des Kranken ein und er verfiel in Schlaf. Die Zeitdauer einer Steigerung der Krankheitserscheinungen betrug 8—10 Stunden.

Wenn gleich die Erscheinungen sehr undeutlich für das Vorhandensein einer Intermittens sprachen, so konnte dem aufmerksamen Beobachter doch nicht entgehen, dass hier eine Intermission vorhanden war. Es wurde das Chinin und die Nux vomica, aber leider ohne irgend einen Erfolg, gereicht. Das Kind wurde sehr mager, schwach, die Hautfarbe gelbgrau, die Esslust fehlte gänzlich. Die Untersuchung ergab einen bedeutenden Milztumor; alle übrigen Organe waren gesund. Allmälig zeigten die Anfälle einen Tertiantypus, wenn auch undeutlich. Mit Berücksichtigung der achtwöchentlichen Dauer der Krankheit, des Milztumors, des Fehlens anderer Krankheitserscheinungen und der, wenn auch undeutlichen Anfälle und Intermissionen, musste, trotz der Wirkungslosigkeit des Chinins, eine Intermittens angenommen werden. Die Aufnahme erfolgte am 17. August. Am nächsten Morgen trat der erste heftige Anfall um 4 Uhr ein. Es war eine grosse Fieberhitze und grosse Pulsfrequenz bemerkbar. Eine Abreibung mit einem nassen Tuche erregte ein grosses Wohlbehagen und bald das Verlangen nach einer zweiten. Am Nachmittag um 5 Uhr wurde ein kurzes Regenbad gereicht und der Aufenthalt im Garten genommen. Die Nacht am 19. war gut, ohne Anfall. Am Tage war der Kranke verdriesslich und wollte nicht baden. Gegen die vorhandene Stuhlverstopfung wurde ein Klystier mit Wasser von 15° R. gereicht. Am 20. kein Anfall und überhaupt erfolgte ein solcher nicht mehr. Die Esslust und die Kräfte kehrten wieder, die Stuhlgänge erfolgten von selbst, der Kranke nahm täglich eine Douche und wurde nach 14 Tagen sehr munter und ohne Milztumor entlassen. Rückfälle sind nicht eingetreten.

3) Es folgen jetzt zwei Fälle von Kindern, bei denen die Intermittens nach dem Chinin jedesmal schwand, aber drei- bis

viermal wiederkehrte. Diese Rückfälle dauerten ein Jahr hindurch. Der erste Knabe, 4 Jahre alt, mit stark entwickeltem hydrocephalischen Habitus, starkem Milztumor, erkrankte jeden Morgen um 7 Uhr mit einem Anfalle, der sehr heftig war. Er empfing am 6. April um 6 Uhr des Morgens eine Douche. Um 7 Uhr ein sehr heftiger Anfall. Die Reaktion auf die Douche fiel mit dem Froststadium zusammen.

Am 7. April um 6 Uhr eine Douche, um 7 Uhr ein gelinder Anfall.

Am 8. und 9. eine gleiche Behandlung und sehr schwache Anfälle um 7 Uhr.

Am 10. 11. 12. 13. gelinde Anfälle.

Am 14. empfing der Kranke eine Douche um 6½ Uhr, um 8 Uhr kam ein kaum merklicher Anfall. Von jetzt an empfing der Kranke Morgens und Nachmittags eine Douche. Am 15. kein Anfall; am 16. gegen 10 Uhr zeigte sich etwas Kopfschmerz und Hitze, indessen kehrte das Kind bald zum Spiele zurück. Am 17. ein kleiner Anfall des Morgens, am 18. noch einmal. Das Aussehen des Kranken bessert sich merklich; es wird eine strengere Diät verordnet. Von diesem Tage an kehrte kein Anfall wieder, und am 21. verliess der Kranke die Anstalt.

4) Ein älterer Bruder des Kranken, 5½ Jahre alt, erkrankte am 9. April des Abends 9 Uhr mit einem heftigen Anfalle, der bis zum nächsten Morgen dauerte. Der nächste Tag war erträglich und am dritten Abend kam der zweite Anfall, gleichzeitig mit einem Ruhranfalle verbunden. Der Puls zeigte zu allen Tageszeiten eine Frequenz von 120. Am 13. wurde der Kranke aufgenommen und erhielt zwei Douchen. Am 14. Morgens wurde dem Kranken eine nasse Einpackung von 1 Stunde gegeben. Der Puls sank von 120 auf 85 Schläge. Der Einpackung folgte eine Douche. Am Nachmittag eine leichte Erwärmung mit Douche. Am 15. Einpackung; der Puls fiel von 120 auf 90 Schläge. Später Douche. Am 16. Puls 82. Am 17. kein Anfall; am 18. gegen 1½ Uhr Mittags ein starker Anfall. Am 19. zwei Douchen auf das Hinterhaupt und kein Anfall. Am 20. gegen 10 Uhr ein sehr starker Anfall, um 5½ Uhr eine Douche ohne Erwärmung. Am 21. kein An-

fall, dagegen am 22. von 8 Uhr Morgens an ein solcher. Am 23. kein Anfall, dagegen am 24. ein solcher, von 6 Uhr des Morgens an. Da die Douchen sich erfolglos zeigten, so wurden kleine Gaben Chinin gereicht. Der nächste Tag blieb ohne Anfall. Im Laufe des Sommers zeigten sich mehrfach Rückfälle. Ein Milztumor war nicht vorhanden.

5) Die Mutter dieser Kinder erkrankte mit den Erscheinungen der Polycholie und einer Menge von nervösen Erscheinungen, welche in ihrem Körperzustande begründet waren. Vor allen peinigte sie ein heftiger Kopfschmerz. Nach nassen Einpackungen wurde der Schmerz gemindert. Der Zustand zeigte einen Wechsel von Fieberanfällen mit freien Zeiträumen, ohne ausgesprochenen regelmässigen Typus. Erst am vierten Tage, am 17. April, zeigte sich um 3 Uhr Nachmittags ein reiner Fieberanfall. Um 9 Uhr Abends wurde eine nasse Abreibung gemacht, der Fieberanfall abgeschnitten und es trat ein ruhiger Schlaf ein. Am 18. war das Befinden leidlich; die Kranke nahm um 10 Uhr eine Douche und wegen stark belegter Zunge und Brechneigung am Nachmittage ein Brechmittel. Am 19. um 1½ Uhr ein starker Anfall. Am Abend um 8 Uhr wurde das Hitzestadium durch eine starke Abreibung beseitigt. Am 21. um 10 Uhr ein heftiger Anfall, am 23. ein sehr heftiger Paroxysmus und Eintritt der Menses. Da die Anfälle in nichts geändert wurden, im Gegentheil an Heftigkeit zunahmen, so wurde das Chinin in kleiner Gabe mit bestem Erfolge gereicht. Rückfälle sind nicht eingetreten.

6) Ein Arbeiter mit Quartanfieber, seit einem Jahre vom Tertianfieber wiederholentlich befallen, sucht Hülfe. Das Gesicht bleichgelb, mager, Milz bedeutend geschwollen, Zunge mässig belegt, Esslust gering. Der Anfall dauert fast 12 Stunden; um 1 Uhr beginnt der Frost, um 3 Uhr die Hitze, um 8 Uhr der Schweiss. Der Kranke empfängt eine Stunde vor dem Anfalle die Douche am 17. Februar; der Anfall trat ein. am 20. war der Anfall sehr schwach, am 23. um 5 Uhr sehr stark; am 26. war jede Spur eines Fieberanfalls ausgeblieben. Am 1. und 4. März zeigte sich nichts, dagegen am 7. ein Anfall. Am 13. geht der Geheilte mit völlig verkleinerter Milz

an die Arbeit. An den fieberfreien Tagen erhielt der Kranke Morgens und Abends eine Douche.

7) Ein junges Mädchen von 18 Jahren hatte im April 1854 mehrere Wochen lang ein Tertianfieber gehabt; es wurde durch Chinin unterdrückt, kehrte aber in unvollständiger Form wieder und konnte durch dasselbe Mittel nicht beseitigt werden. Am 15. August hatte die Kranke um 11 Uhr einen Anfall auf der Reise zur Anstalt. Die Gesichtsfarbe und die Sklerotika gelblich gefärbt, die Esslust gering, Zunge leidlich rein, Stuhlgänge regelmässig; die monatliche Reinigung seit dem April fehlend, die Milz ist sehr vergrössert.

Am 21. August empfing die Kranke um 10 Uhr eine einfache Erwärmung und die Strahldouche auf die Milzgegend; ausserdem wurde der Neptunsgürtel verordnet, dreimal täglich zu erneuern. Schon nach dieser ersten Douche kehrte kein Anfall wieder; das Aussehen wurde schon nach wenigen Tagen besser, die Esslust rege. Es wurden nun täglich zwei Douchen, am Morgen und Abend, genommen; um 11 Uhr Vormittags empfing die Kranke ein Sitzbad von 16° und 3 Minuten Dauer. Die Kranke wurde völlig hergestellt, mit einer Gewichtszunahme von 4 Pfund in einem Monat.

8) Ein Lehrer, 38 Jahre alt, hatte schon dreimal Rückfälle vom Tertianfieber gehabt. Ziemlich bedeutender Milztumor, grosse Anämie, ächtes Fiebercolorit. Der Kranke nimmt zwei Stunden vor dem Anfalle eine Douche. Das Fieber bleibt 12 Tage fort; trotzdem, dass der Kranke täglich die Douche des Morgens nahm, trat dennoch ein Rückfall auf. Der Kranke wurde leicht gewärmt und nahm dann die Regenbrause und die Strahldouche auf die linke Seite; die Anfälle wurden zwar gelinder, aber kamen stets wieder. Der Arsenik leistete endlich dauernde Hülfe, nachdem das Chinin wirkungslos blieb.

9) Ein Lehrer, 50 Jahre alt, bekam binnen 4 Wochen das dritte Recidiv eines Tertianfiebers; graugelbes Fiebercolorit, Milztumor. Eine Stunde vor dem Anfalle wurde die Strahl- und Regendouche genommen. Mit der dritten Douche war der Kranke geheilt und blieb frei von jedem Rückfalle.

10) Eine Dame von 40 Jahren hatte seit 4 Monaten häufige Rückfälle vom Wechselfieber mit Tertiantypus. Ge-

sichtsfarbe bleich und gelblich; Milztumor beträchtlich. Chinin war in Menge gebraucht. Am 19. October um 10 Uhr der erste Anfall, am 21. um 8 Uhr der zweite. Am 22. Abends um 5 Uhr und am 23. Morgens um 5 Uhr eine Douche, nach leichter Erwärmung. Der Anfall blieb aus; völliges Wohlbefinden trat ein, der Milztumor schwand und nach 14 Tagen wurden die täglich genommenen Douchen ausgesetzt. Rückfälle sind seit 14 Monaten nicht eingetreten.

11) Ein Arbeiter, 21 Jahre alt, litt seit ¼ Jahre am Quartanfieber; Arzeneimittel waren nicht gebraucht. Fiebercolorit und Milztumor waren vorhanden. Der Kranke sollte 2 Stunden vor dem Anfalle die erste Douche nehmen, hatte sich aber verspätet und bekam den Anfall während der Schweisssession; es wurde dennoch die Douche genommen. Der nächste Anfall war sehr gelind, und nach der sechsten Douche war der Kranke völlig geheilt und ist es geblieben.

12) Eine Dame von 34 Jahren, an Unterleibs-Plethora leidend, gegen welche mehrfach die Marienbader Quelle gebraucht war, überstand einen sehr heftigen Typhus, welcher mit einem intermittirenden Typhus begann und gegen welchen deshalb das Chinin angewendet wurde. Nach Beseitigung dieser unangenehmen Complikation machte der Typhus seinen regelmässigen Verlauf. Die Genesung ging sehr langsam von Statten, und es blieb eine auffallende Magerkeit zurück. Es wurde das Seebad auf Helgoland genommen; schon nach wenigen Bädern trat heftiger Husten und bald nach einem Bade ein reichliches galligtes Erbrechen ein. Die Zunge war belegt, die Esslust fehlte fast ganz, Druck in der Magengegend und Stiche in der Milz wurden gefühlt. Kopfschmerz, Schlaffheit, Schlaflosigkeit, Herzklopfen, Schmerz im Rücken waren die Begleiter dieser Erscheinungen Die Gesichtsfarbe war graugelblich, ein Milztumor, vom Typhus herrührend, war vorhanden. Nach dem vierten Bade trat ein Intermittens-Anfall auf. Ein Brechmittel und später das Chinin beseitigten die Intermittens, nachdem drei Quotidian-Anfälle eingetreten waren. Die Kranke gebrauchte dann warme Seebäder. Am 28. Tage nach dem letzten Anfalle trat der erste Rückfall ein. Die Patientin nahm dann 22 Douchen; das Wohlbefinden trat erst nach den ersten 8 Douchen ein, wenn gleich

das Fieber schon nach der vierten Douche ausblieb. Nach einer Erkältung machte das Fieber am 28. Tage den zweiten Rückfall. Die Anfälle kamen täglich und dauerten 7 Stunden in heftigster Weise, mit steter Uebelkeit, jedoch ohne Erbrechen; eine regelmässige Zeit hielten sie nicht inne. Die Kranke bekam täglich eine Schweisssession mit Regenbrause und trug den Neptunsgürtel. Die Aufnahme in die Anstalt erfolgte am 1. September; anstatt der Besserung trat Verschlimmerung ein, so dass am 8. September der Brechweinstein gereicht wurde; es wurde sehr viel Galle entleert. Vom 15. September an begann die Besserung und stets nach der Douche trat Wohlbefinden ein; die Anfälle setzten aus, der Milztumor schwand, die Gesichtsfarbe wurde rein und frisch, die Esslust wurde sehr rege und am 16. October wurde die Kranke, wohlgenährt, geheilt entlassen. Heute nach 14 Monaten lässt die Gesundheit nichts zu wünschen übrig.

13) Eine Frau, Unterleibs-Vollblütigkeit zur Schau tragend, wurde von einer quotidianen Intermittens befallen. Die Anfälle kamen um 1 Uhr in der Nacht, waren mässig stark entwickelt, führten aber eine vollständige Schlaflosigkeit mit sich. Die Zunge war mässig belegt, die Esslust gering; die Ausleerungen waren regelmässig. Ein Milztumor mässigen Grades war bemerkbar. Es wurde Chinin gereicht; die Anfälle kamen eine Stunde später, aber sie kamen nächtlich. Nachdem sich 14 Anfälle wiederholt hatten und 2 Skrupel Chinin ohne Erfolg verbraucht waren, wurde eine Douche genommen, und schon in der nächsten Nacht blieb der Anfall aus. Die Kranke nahm noch 8 Tage hintereinander eine Douche und blieb bis heute, 8 Monate nach dem letzten Anfalle, völlig gesund.

14) Ein junger Landwirth von 18 Jahren, gut entwickelt und kräftig, erkrankte im September 1853 an Intermittens quartana duplicata. Seit dem 20. December nahm es den einfachen Quartantypus an. Gesichtsfarbe gelblichgrau, die Conjunctiva gelblich gefärbt, Esslust gering, die Zunge rein; ein Milztumor von bedeutender Grösse. Am 20. Februar wurde der Kranke aufgenommen; der Vater des Kranken hatte ihn 5 Monate hindurch mit Einpackungen und Abreibungen fruchtlos behandelt. Er nahm eine Stunde vor dem Anfalle die erste Douche. Nach

einer Stunde zeigte sich ein leises Frösteln, eine geringe Pulsfrequenz, aber kein Anfall. Am 21. und 22. Februar wurden täglich zwei Douchen, des Morgens und Abends, genommen. Am 24. wieder eine Douche vor der Zeit des Anfalls; es trat kein Zeichen eines solchen ein. Die Behandlung wurde bis zum 9. März fortgesetzt, wo der Kranke wegen Mangel an Zeit die Anstalt verliess. Der Milztumor und die gelblichen Fettablagerungen in der Conjunctiva waren noch nicht ganz verschwunden, indessen war der Kranke gesund und ist es bis heute, 20 Monate später, noch geblieben.

15) Ein Lokomotivführer, 33 Jahre alt, sehr kräftig gebaut, litt seit 15 Monaten, mit kurzen Unterbrechungen, am Wechselfieber. Die Anfälle machten den Quartantypus und führten so heftige Kopfschmerzen mit sich, dass der Kranke heftig delirirte. Chinin war in grossen Mengen gebraucht. Das Aussehen des Kranken war leidlich gut, die Zunge belegt und Druck in der Magengegend vorhanden. Der Milztumor war sehr bedeutend. Der Kranke nahm zuerst ein Brechmittel, dann Morgens und Abends eine Douche an den freien Tagen; an den Fiebertagen eine Stunde vor dem Anfalle eine Douche. Das Verfahren blieb wirkungslos, wenn gleich der Milztumor abnahm, die Zunge rein wurde und die Esslust sich wieder einstellte. Die Anfälle wurden um 8—10 Stunden dadurch abgekürzt, dass dem Kranken im Hitzestadium 1—2 nasse Einpackungen und dann das Vollbad gegeben wurden. Nachdem 6 Anfälle in der Anstalt eingetreten waren, empfing der Kranke vor dem siebenten Anfalle 6 Gran Chinin und nach dem Anfalle eine gleiche Gabe. Das Fieber blieb fort. Der Kranke wog beim Eintritt in die Anstalt 119 Pfund. Nach dem Ausbleiben des Fiebers nahm der Kranke jeden Morgen eine Douche und jeden Abend ein Vollbad; die Esslust wurde sehr rege, in der vierten Woche seines Aufenthalts wog er 122 Pfund und nach der sechsten Woche 136 Pfund. Der Milztumor war geschwunden, und nach 13 Monaten noch kein Rückfall.

16) Ein Knabe von 9 Jahren hatte mehrfach im Sommer 1851 am Tertianfieber gelitten. Seit dem 1. September trat ein neuer Rückfall mit Quartantypus auf, welcher der Anwendung des Chinins völlig widerstand. Am 2. November wurde

der Kranke aufgenommen und empfing sogleich eine Stunde vor dem Anfalle eine Douche. Das Fieber erschien nicht wieder und der Kranke nahm von da an, Morgens und Abends eine Douche. Der mässig entwickelte Milztumor verschwand bald; am 16. Tage der Kur verliess der Kranke die Anstalt, bekam aber sogleich nach einem Diätfehler einen Rückfall, der jedoch einer einzigen Douche wich. Seit der Zeit ist der Knabe gesund geblieben.

17) Ein Mann von 32 Jahren, an Epilepsie leidend, wurde in die Anstalt aufgenommen; am 3. September trat ein Intermittens-Anfall in der Nacht ein; die Anfälle wiederholten sich im Tertiantypus. Die angewandten Vollbäder blieben ohne Erfolg, und nach dem achten Anfalle wurde das Chinin gereicht. Die Anfälle blieben aus. Nach 14 Tagen stellten sich wieder zwei Anfälle ein, die in der Form des Quartantypus auftraten. Es wurde nur mit Douchen, die eine Stunde vor dem Anfalle genommen wurden, die Heilung versucht, jedoch erfolglos, und der sich ausbildende Milztumor und die Fieberfarbe des Kranken forderten die Unterdrückung des Fiebers durch Chinin. Das Fieber blieb aus; die Douchen und Vollbäder wurden bis zum 15. December fortgebraucht. Epileptische Anfälle, die sonst alle 3 Wochen gekommen waren, sind seit dem 1. September nicht wiedergekehrt, so dass der Kranke 3½ Monate davon befreit war.

18) Ein Mädchen von 10 Jahren, sehr kräftig entwickelt, erkrankte 1852 am Tertiantypus der Intermittens. Die Anfälle traten mit grosser Heftigkeit auf, wichen aber eben so schnell auch dem Gebrauch des Chinins. Mit längeren oder kürzeren Unterbrechungen stellten sich 5 mal Rückfälle ein. Ein Milztumor mässigen Grades war vorhanden, sonst alle Funktionen des Körpers regelmässig. Die Rückfälle kehrten nach leichten Erkältungen, trotz des 3—4wöchentlichen Nachgebrauchs des Chinins, ein. Ich liess nun das Kind jeden Morgen um 10 Uhr in eine trockene Wanne setzen und in Ermangelung passender Douche-Apparate, welche in der Häuslichkeit nicht zu beschaffen waren, mit einer Giesskanne und Wasser von 18° R. recht tüchtig begiessen. Nach 10 Uebergiessungen trat die Heilung ein, und ist bis heute noch kein Rückfall erfolgt.

19) Ein Knabe von 3 Jahren, ein Bruder der vorigen Kranken, litt seit 1852 an Intermittens-Anfällen, die trotz des Chinins und trotz des Gebrauchs der Seebäder immer wiederkehrten. Im Frühjahr 1853 wurde er in derselben Weise wie seine Schwester behandelt. Anfänglich kehrten die Anfälle immer wieder, wenn auch schwächer, dann kamen sie allmälig später und blieben endlich nach 14 Tagen völlig aus; gleichzeitig schwand der vorhandene Milztumor.

20) Ein Cousin des vorigen Kranken, 6 Jahr alt, erkrankte gleichzeitig mit demselben am Quotidiantypus der Intermittens. Die Heilung durch Chinin und die Rückfälle erfolgten eben so leicht und eben so oft, als bei dem vorhergehenden Knaben. Die Anschwellung der Milz war beträchtlich. Nach 6 Rückfällen wurde der Arzeneigebrauch ausgesetzt und die Begiessungen mit kaltem Wasser vorgenommen. Mit dem zwölften Tage blieben die Anfälle aus und kehrten nie wieder. Der Milztumor war völlig verschwunden.

21) Ein Mädchen von 17 Jahren, schwächlich, blond, menstruirt, leidet zum ersten Male an Intermittens mit Tertiantypus. Acht Anfälle waren vorübergegangen, ohne dass ein Medicament angewandt war. Die Anfälle, anfänglich zur selben Stunde kommend, setzten dann 2 Stunden vor und hatten eine Dauer von 14 Stunden. Das Aussehen der Kranken war gelbgrau, die Esslust gestört, die Zunge belegt und alle 48 Stunden eine Stuhlentleerung. Der Unterleib war aufgetrieben; der Magen, stark mit Luft gefüllt, verdeckte den Milztumor. Es wurde 2 Stunden vor dem Anfall eine Regen- und dann eine Strahldouche von 5 Minuten verabreicht. Der neunte Anfall kam um 2 Uhr des Morgens. Die Douche wurde um 10 Uhr gereicht. Der zehnte Anfall kam um 12 Uhr in der Nacht. Die nächste Douche wurde um 9 Uhr Abends genommen und dann kalte Compressen auf die Milzgegend gelegt. Dies war der letzte Anfall. Der Schwächezustand der Kranken wurde durch kurze Einpackungen und Abreibungen beseitigt, und eine nasse Leibbinde noch längere Zeit getragen. Bis heute, 1½ Jahr nach dem letzten Anfalle, ist kein Rückfall eingetreten.

22) Ein junger Pole kam wegen eines sehr bedeutenden äusseren Leidens in die Anstalt; in Folge sehr profuser Eite-

rung war das Aussehen des Kranken sehr elend, die Gesichtsfarbe grau und die Ernährung des Körpers sehr mittelmässig. Der Kranke theilte mir mit, dass er lange an stets wiederkehrendem Quartanfieber gelitten und grosse Mengen Chinin verbraucht habe. Schon nach 8 Tagen des Gebrauchs der Wasserkur stellte sich der erste Wechselfieberanfall ein. Die Untersuchung zeigte einen bedeutenden Milztumor. Es wurde verordnet, dass eine Stunde vor dem zweiten Anfalle, nach gelinder Erwärmung, eine starke allgemeine Douche und vorzugsweise die Strahldouche auf die Milzgegend genommen werden sollte. Der Anfall trat am Nachmittag um 2 Uhr wieder ein, aber bedeutend gelinder, und blieb nach der dritten Douche vollständig aus. Unter dem Gebrauche der gegen das Hauptleiden verordneten täglichen Douchen verschwand der Milztumor in 12 Tagen vollständig. Rückfälle traten nicht ein.

23) Ein junger Soldat, 20 Jahr alt, hat binnen einem Jahre 5 mal Quartanfieber-Rückfälle gehabt. Ursprünglich war der Typus der der Tertiana gewesen, hatte dann in den Quotidiantypus umgesetzt und war beim zweiten Rückfalle mit dem Quartantypus aufgetreten. Der fieberfreie Zeitraum hatte selten über 8 Wochen angehalten. Die Anfälle stets waren nur mit Chinin unterdrückt. Das Aussehen des Kranken war sehr blass, die Ernährung sehr beeinträchtigt, die Conjunctiva gelblich gefärbt. Ein Milztumor war vorhanden. Der Kranke kam wegen eines anderen Leidens in die Anstalt; nach 14tägigem Gebrauche des kalten Wassers trat der erste Anfall ein und dauerte mit grosser Heftigkeit 20 Stunden. Es wurde verordnet, dass eine Stunde vor dem nächsten Anfall eine Douche genommen werden sollte. Der Anfall kam eine Stunde später; während des Hitzestadiums wurde eine kalte Abreibung genommen und der Anfall beendet. Die Dauer desselben hatte 7 Stunden gedauert, und nach der Abreibung befand sich der Kranke so wohl, dass er noch einen Abendspatziergang machen konnte, während er sonst nach 24 Stunden noch ganz betäubt war. Der nächste Anfall trat um 3 Uhr Nachmittags ein und dauerte 3 Stunden; die Abreibung beendete auch hier den Anfall augenblicklich. Es wurden jetzt täglich um 1 Uhr Nachmittags in der freien Zeit Sitzbäder von 15° R. und von 2 Minuten Dauer angeord-

net. Während derselben musste der Badediener die hohle Hand mit Wasser füllen und den Lumbaltheil damit reiben. Die Anfälle kehrten stets wieder, bald eine Stunde später, bald früher, dauerten jedoch nur wenige Stunden. Da das sichere Zeichen der Heilung des Wechselfiebers durch Wasser, nämlich der jedesmal spätere Eintritt des Fiebers und die kürzere Dauer des Anfalls, nicht eintrat, so wurde das Chinin in der freien Zeit gereicht. Trotz dem kehrte noch einmal das Fieber recht heftig zurück. Es wurde nun täglich eine starke Strahldouche auf die Milzgegend genommen, und ausserdem trug der Kranke eine nasse Comprese in derselben; sie wurde dreimal täglich erneuert. Der nächste Anfall blieb aus, und sehr bald trat volles Wohlbefinden ein; der Milztumor schwand, die Gesichtsfarbe wurde rein und roth, und sehr bald zeigte eine bedeutende Zunahme des Körpergewichts eine völlige Genesung an.

24) Ein Knabe von 10 Jahren hatte mehrfach Rückfälle des Tertiantypus gehabt. Das Chinin war stets zur Unterdrückung der Anfälle verwendet. Die neuen Anfälle traten am Morgen um 5 Uhr, zu einer ungewöhnlichen Zeit, ein; die Doucbe musste daher um 4 Uhr genommen werden. Der nächste Anfall kam 2 Stunden früher, daher musste am nächsten Fiebertage die Douche um 11 Uhr in der Nacht gereicht werden. Der nächste Anfall trat dann erst um 6 Uhr des Morgens ein, war sehr schwach und der letzte. Völlige Genesung trat nach einigen Wochen ein.

25) Ein Mann von 35 Jahren und robuster Constitution suchte meinen Rath. Seine Gesichtsfarbe war grau, die Gesichtszüge waren alt, das Auge matt, die Haltung des Körpers schlaff und vorne über geneigt, eine grosse Schwäche verrathend. Die Zunge war weissgelb belegt, die Esslust mangelte, die regelmässigen Stuhlausleerungen fehlten; die oft nach mehreren Tagen erst entleerten Stuhlgänge waren hart und dunkel gefärbt. Die Untersuchung des Unterleibes ergab eine sehr bedeutende Milzanschwellung. Die Haut des Körpers war welk, grau und kühl. Der Kranke klagte über grosse Schwäche und über ein verstärktes Unwohlsein, das alle 2 Tage eintreten solle, während der zwischen beiden liegende Tag weniger Krankheitsgefühle beobachten lasse. Vorzugsweise spricht der Kranke von einem

grossen Angstgefühle, von dem Unterleibe ausgehend, das ihn sehr oft am Tage befällt. Die Gemüthsstimmung ist deshalb um so trauriger, da der Kranke, keine hervorragenden Krankheitserscheinungen bemerkend, ein verborgenes, unheilbares Leiden zu haben glaubt. An den Tagen, welche ein grösseres Unwohlsein zeigen, ist kein bestimmter Eintritt desselben, kein Frost, keine Hitze zu bemerken. Die Krankheit hatte bereits 8 Monate gedauert.

Eine Intermittensform lag hier unzweifelhaft vor; die Fieberfarbe, die Anschwellung der Milz und der Wechsel der Erscheinungen an bestimmten Tagen sicherten die Diagnosis.

Zweck der Kur musste sein:

1) Beseitigung der Milzanschwellung und Zurückführung des in der Milz angehäuften Blutes in den Kreislauf, also auch gleichzeitig die Beseitigung der durch diese Anhäufung des Blutes, ausserhalb des Kreislaufs, bewirkten Blutleere;
2) Belebung der Haut und Beseitigung der Empfindlichkeit derselben;
3) Beseitigung des Wechselfiebers selbst.

Erfahrungsmässig wird jeder Milztumor, wenn nicht organische Entartungen vorhanden, durch die kräftigen Strahldouchen auf die Milzgegend, bei schwitzender Haut, beseitigt. Es wurde also für jeden Nachmittag um 5 Uhr eine Schweisssession und starke Douche auf die Milzgegend angeordnet, gleichzeitig eine 3 mal täglich zu erneuernde Compresse für diese Gegend und des Morgens eine nasse Einpackung, von einer Stunde mit starker Abreibung mittelst eines ausgerungenen Lakens in Anwendung gebracht. Schon nach der ersten Douche fühlte der Kranke eine Erleichterung des spannenden Gefühls in der Oberbauchgegend; wenige Tage darauf besserte sich die Gesichtsfarbe und die Esslust. Die Wechseltage blieben jedoch unverändert. Nach 8 Tagen stellte sich am Morgen um 8 Uhr ein wirklicher Frostanfall ein, so dass es schien. als ob der Organismus bereits Energie genug gewonnen hätte, um einen wirklichen Fieberanfall auszubilden. Es wurde daher für den zu erwartenden nächsten Anfall eine Douche für 7 Uhr des Morgens verordnet. Nach zweimaliger Wiederholung der Douche

blieb das Fieber aus. Nach 14 Tagen zeigte sich noch einmal ein Rückfall, und von da an ging die Heilung mit schnellen Schritten vorwärts. Der Milztumor war schon nach 3 Wochen völlig verschwunden, die Haut frisch und roth, die Esslust wurde sehr rege, die trübe Gemüthsstimmung schwand in der sechsten Woche vollständig, und 8 Wochen nach der Aufnahme in die Anstalt, kehrte der Kranke völlig geheilt zu seiner Familie zurück.

Von den 39 Kranken mit Milz-Anschwellungen aus verschiedenen Ursachen, von denen 30 dem Wechselfieber angehörten, sind Alle geheilt worden.

6) **Leber-Congestionen.** Leber-Congestionen sind so häufige Erscheinungen und kommen in so verschiedenen Entwickelungsstufen vor, dass man mit Sicherheit annehmen kann, es giebt keinen sogenannten Hämorrhoidal-Kranken, bei welchem sich, wenn oft auch nur zeitweise, nicht eine Ueberfüllung der Lebergefässe vorfände.

Die anatomische Verbindung des Venensystems des Unterleibes mit der rechten Hälfte des Herzens wird durch ein Mittelglied, die Leber, unterbrochen; der anatomische Bau der Leber und die Möglichkeit, sich nach der Bauchhöhle zu auszudehnen, machen sie geeignet, bedeutende Mengen von Blut aufzunehmen. Da das Blut der unteren und oberen Körperhälfte nur erst dann in die rechte Herzkammer gelangen kann, wenn diese sich nach den Lungen hin entleert hat, so ist es natürlich, dass, wenn dies unvollständig geschieht, das Blut in den Haupt-Venenstämmen zuerst und dann in den entfernteren Theilen dieses Systems sich anstaut und vorzugsweise da, wo das Blut bei der aufrechten Stellung des Körpers aufwärts steigen muss. Wenn also die untere Hohlvene überfüllt ist, so kann die Lebervene ihr Blut nur unvollkommen entleeren, während die Pfortader dauernd ihr Blut so lange in die Leber ergiesst, als noch irgend etwas davon hinein zu dringen vermag.

Hemmnisse in dem Athmungsvorgange, unvollständiger Schluss der Vorhof-Kammerklappen, Verengerungen an der Ausgangsstelle der Lungen-Arterie müssen einerseits direkt, dagegen Fehler in der linken Herzhälfte, erst durch das Mit-

telglied des Lungen-Kreislaufs, eine Ueberfüllung der Leber mit Blut zur Folge haben.

Ausser diesen mechanischen Ursachen, den Begleitern der bedeutend entwickelten Tuberkulose, des Emphysems, der Pneumonie, der Lungen-Congestionen, und ausser den selbstständigen Herzfehlern, giebt es noch andere mechanische Ursachen, welche die Leber-Congestionen herbeiführen. Oben an steht die sitzende Lebensweise und der dadurch bedingte beeinträchtigte Athmungs-Vorgang. Es steht fest, dass nur durch die Mitwirkung der Lungen-Ausdehnung beim Athmen, das Blut aus den gekräuselten Gefässen der Lungen-Bläschen in den linken Vorhof entleert wird und dass dies um so unvollständiger geschieht, je oberflächlicher das Einathmen von Statten geht. Der unvollständige Abfluss bedingt die Anhäufung des Blutes in den Lungen, im rechten Herzen, in der Vorkammer, in der Leber und auch im Kopfe.

Wenn also ein Mensch sich dauernd in sitzender oder selbst in stehender Stellung anhaltend geistig, oder selbst nur angestrengt mechanisch beschäftigt und seine ganze Aufmerksamkeit dem Gegenstande seiner Beschäftigung in geschlossenen Räumen, vielleicht in Gesellschaft vieler Menschen, bei mangelhafter Lüftung, zuwendet, am Abend vielleicht noch in nicht besser eingerichteten Gesellschafts-Räumen unter dem Genuss geistiger Getränke und dem Einathmen einer, durch Ausdünstungen und Tabacksdampf verdorbenen Luft verbringt, so müssen sich die oben beschriebenen Verhältnisse einstellen. Welches ursachliche Verhältniss zwischen dem Missbrauch des Kaffe's, des Thees, der bitteren Biere und der Erzeugung der Leber- und Unterleibsvollblütigkeit obwaltet, wage ich heute noch nicht zu entscheiden. Möge es genügen, diese Ursachen anzuerkennen.

Es ist schon früher davon gesprochen, dass bei akuten Krankheitsprozessen Anschwellungen der Leber erscheinen; diese schwinden entweder nach Beseitigung des Krankheitsprozesses vollständig, oder sie überdauern denselben und werden selbstständig. Wie häufig bleibt z. B. eine solche Leber-Congestion nach der Cholera, nach dem gelben Fieber, nach der Gelbsucht, nach der Ruhr, nach galligten Fiebern zurück und

giebt Anlass zu Entartungen der Leber und Wiederkehr der Krankheit. Die Leber ist, vermöge ihres anatomischen Baues, sehr leicht geneigt, in einen Blut überfüllten Zustand versetzt zu werden und in demselben zu verharren. Man sieht, dass nach Brunnenkuren die Leber-Congestionen schwinden, aber mit der Einführung der früheren Lebensweise sehr schnell wiederkehren.

Vorzugsweise wichtig zur Erzeugung von Leber-Congestionen, ist der Sommer und das tropische Clima, unter Mitwirkung der feuchten Flussufer. Der Grund für diese Erscheinung ist darin zu suchen, dass bei der heissen Atmosphäre, mit Feuchtigkeit reichlich gesättigt, eine geringere Menge Sauerstoff in die Lungen geführt wird, als zur Entkohlung des Blutes nothwendig ist, dass daher das stellvertretende Organ, die Leber, den reichlichen Zustrom von Blut, behufs reichlicher Kohlenstoff-Abscheidung durch die Galle, aufnehmen und, weil der Kreislauf durch die Leber ein langsamer ist, eine Ueberfüllung derselben mit Blut zur Folge haben muss. Die Vertauschung des Klima's mit einem kälteren, bietet das sicherste Heilmittel dar, indem dadurch die Thätigkeit der Lungen vermehrt und die der Leber vermindert wird.

Was die Veränderungen der Leber betrifft, so ist, als beständige Erscheinung des beginnenden Leidens, die Vergrösserung derselben zu betrachten. Zuerst schwillt der, nicht von den Rippen bedeckte linke Leberlappen an und füllt die Grube unter dem Schwertknorpel aus. Mit dem Fortschreiten des Leidens geht die Vergrösserung bis unter die Rippen der linken Seite und jetzt ragt der Rand der Leber unter den Rippen der rechten Seite hervor.

Als begleitende Erscheinung beobachtet man:

1) „nach dem Essen eine Fülle und einen Druck in der Magengegend, welcher so lange andauert, wie die Füllung des Magens. Der Grund ist ein mechanischer, denn der gefüllte Magen, welcher im leeren Zustande mit der grossen Krümmung nach unten hängt, dreht sich um seine Achse, so dass dieselbe jetzt an die vordere Bauchwand stösst und mit der vorderen Fläche gegen den vergrösserten linken Leberlappen drückt.

Nicht selten erfolgt durch diesen Druck ein Erbrechen der Speisen.

2) In der Regel findet man eine reichliche Gallen-Absonderung und Fettbildung unter der Haut und zwischen den Platten des Netzes.

In diesem Zustande ist die Rückbildung der Congestionen sehr leicht möglich, ja sie schwindet zeitweise von selbst, vorzüglich im Winter. Anatomische Veränderungen werden jetzt in der Leber keine anderen gefunden, als die Vergrösserung, aus Erweiterung und Ueberfüllung der Gefässe. In der Regel schwillt die Leber hauptsächlich in dem Durchmesser der Dicke an, während die Ränder scharf bleiben.

Ich mache hier auf eine Erscheinung aufmerksam, welche niemals fehlt: in der Bindehaut des Auges, auf der weissen Hornhaut, dicht am Rande der durchsichtigen Hornhaut, in der Mittellinie des Auges, beobachtet man eine gelblich gefärbte Verdickung der Schleimhaut, die einem kleinen Fettpolster gleicht. Biegt man das untere Augenlid zurück, so findet man an dem äussersten Rande des sichtbaren Theils des Apfels eine gelbliche Färbung der Bindehaut. Diese Veränderungen schwinden mit der Heilung und geben ein sicheres Symptom für den Fortschritt der Genesung.

Die so eben beschriebene einfache Congestion findet sich in den verschiedensten Entwickelungsstufen, erscheint meistens erst nach dem dreissigsten Lebensjahre und wird in seinen anfänglichen Folge-Erscheinungen nicht als Krankheit, sondern als Fülle von Gesundheit betrachtet; denn die anfänglich eintretende Fettbildung und die frische Gesichtsfarbe geben dem Laien Anlass zu dieser Ansicht. Der Grund dieser Erscheinungen liegt in der reichlichen Gallenbildung, als Basis der Fettbildung.

Eine, in diesem Zeitraume fast nie fehlende Erscheinung ist das, bei fast jeder leichten Bewegung sogleich eintretende starke Schwitzen der Haut, der sich bald eine grosse Empfindlichkeit derselben gegen Temperaturwechsel zugesellt, welche dann wieder die Ursache von Rheumatismen ist. Man kann als Grundsatz aufstellen: alle Leute mit Leber-Congestion sind Rheumatiker.

Mit diesem Zustande ist die Grundlage desjenigen Krankheitsprozesses gegeben, den man im Allgemeinen, wenigstens in seinen Erscheinungen, als Hämorrhoidalkrankheit bezeichnet. Nicht selten schon erscheinen bei dieser reinen passiven Leber-Congestion, stark angefüllte Venen-Ausdehnungen der Zweige der Hämorrhoidal-Vene innerhalb des Mastdarms, der Vena spermatica interna am Gebärmuttermuttermunde in kleinerem Maassstabe, in der Scheide und vorzugsweise in den grossen Schamlippen in bedeutender Entwickelung, besonders unter Mithülfe von Schwangerschaften, an den Unterschenkeln und im Verlaufe der Vena saphena magna, auch am Oberschenkel. Durch den Druck der, in der Regel sehr verhärteten Kothmassen nimmt die Anschwellung der Mastdarmvenen zu, und werden diese endlich hervorgedrängt und von dem Mastdarm-Schliessmuskel eingeklemmt. Die hervorgedrängte Schleimhaut erscheint dann blauroth, die Venensäcke sind straff, oberflächlich wund, sehr schmerzhaft und nur mit Mühe über den Schliessmuskel zurückzuschieben und zurückzuhalten. Nicht selten zerreissen die Gefässe der Schleimhaut, welche die Venensäcke bekleiden, und es tritt eine capillare Blutung ein, unterhalten durch den schnürenden Mastdarm-Schliesser, welche sich oft Wochen hindurch wiederholt und den Kranken sehr erschöpft. Nach einiger Zeit, nachdem die Venensäcke hervorgedrängt waren, schrumpfen sie zusammen und gehen entweder ganz, oder zum Theil zurück, und nun tritt wieder ein Zustand des Wohlbehagens ein.

Bei der Untersuchung der Mastdarmöffnung findet man nicht selten, zwischen den Venensäcken, meistens nach der hinteren Seite zu, eine oder zwei Spalten in der Schleimhaut, welche zuweilen bis auf ein erweitertes Blutgefäss gehen, bei den Stuhlausleerungen sehr schmerzen und noch stundenlang hinterher den Schmerz unterhalten. Diese Mastdarmspalten bieten eins der quälendsten Symptome dar. Ist einmal ein Hervordrängen der Mastdarm-Schleimhaut eingetreten, so tritt sie selten wieder ganz zurück, um so mehr, als die harten Kothmassen dauernd die unterhaltende Ursache bilden. In der Afteröffnung erscheinen dann die normal vorhandenen kleinen

Falten der bräunlich gefärbten Areola stark entwickelt und hervorragend.

Alle diese Erscheinungen tragen den Charakter der Periodizität, und zwar der Art, dass, wenn Blutungen aus dem Mastdarm eintreten, andere Erscheinungen, z. B. die übermässige Bildung von Magensäure, periodisches Herzklopfen, Asthma, heftiger Schmerz im Hinterkopf, fast immer während dieser Zeit schwinden und nur erst mit dem Nachlass der Blutung allmälig wiederkehren.

Eine periodische Erscheinung ist es vorzugsweise, welche, zur Qual des Kranken, anfänglich in längeren Zwischenräumen, allmälig aber in immer kürzeren Zeitabschnitten auftritt. Es ist dies ein halbseitiger, sehr heftiger Schmerz in der einen Seite des Vorderkopfes, im Verlaufe des Frontal-Nerven. Meistens hält der Schmerz 10—20 Stunden an und endet fast immer mit einem reichlichen Auswurf einer sauren, schleimigen Flüssigkeit. Ein Brechmittel beseitigt den Anfall sogleich; es möchte daraus der Schluss zu ziehen sein, dass der Kopfschmerz nur ein Mitleidenschafts-Symptom sei.

Eben so periodisch erscheint die Entleerung von Schleim aus dem After und die Absonderung einer riechenden, scharfen Flüssigkeit in den Umgebungen des Afters, am Hodensack und an den Schaamlippen. Diese Flüssigkeit zerstört die Oberhaut und reizt zum Kratzen und Scheuern, wodurch dann das Leiden nur noch vermehrt wird. Die Flüssigkeit ist alkalisch und können ihre Folgen durch Waschen mit Essig und Wasser beseitigt werden. Nicht selten überträgt sich diese Flüssigkeit auf die Schenkelfläche und bildet hier eine Zerstörung der Oberhaut, welcher dann die Neubildung einer bräunlichen Oberhaut folgt.

Die übrigen Erscheinungen, welche die chronischen Congestionen begleiten, sind früher beschrieben, und kommen sie der Leber-Congestion im reichlichen Maasse zu; es ist also überflüssig, hier besonders von ihnen zu reden.

Die anatomischen Veränderungen der Leber bestehen in diesem Zeitraume, wie bereits gesagt, in einer Lockerung und in einem Blutreichthum der Pfortader-Gefässe; diese erstreckt

sich auch auf den, ausserhalb der Leber liegenden Theil derselben, und ist in den grösseren Zweigen oft so bedeutend, dass selbst Blutaderknoten beobachtet werden. Da die Pfortader ohne Klappen ist, so kann diese Erweiterung um so leichter entstehen.

Das Blut selbst betreffend, so ist es stets sehr dunkel und enthält im getrockneten Zustande, durch die Elementar-Analysis von mir nachgewiesen, 2—3 pCt. mehr Kohlenstoff, als das Blut gesunder Menschen.

Als Ursachen für die Erzeugung dieser Zustände habe ich hingestellt:

1) mangelhafte Respiration und stellvertretende Funktion der Leber für die Lunge; ich füge als eine eben so wichtige Ursache hinzu:
2) übermässige Zufuhr von Nahrungsmitteln, im Verhältniss zum Verbrauch, und zwar solcher Stoffe, welche reich an Kohlenwasserstoff sind, als: Fett, Zucker, Mehl, Wein und Bier. Uberall, wo ein Missverhältniss zwischen Einnahme und Ausgabe zu Gunsten des ersteren stattfindet, wird Fettbildung, als Ergebniss der Leber-Vollblütigkeit, beobachtet. Das Organ der Fett-Erzeugung aus nicht fetten Stoffen, ist aber die Leber.

Die Heilung dieses regelwidrigen Zustandes ergiebt sich von selbst; sie wird bedingt:

a. durch Regelung der Ernährung, durch Vermeidung des zu reichlichen Genusses der Nährmittel, vor Allem der Fettbilder, als: der Stärke des Zuckers, des Fettes, des Weingeistes und Bieres;
b. durch gesteigerten Verbrauch der Körpermasse, sei es durch körperliche Arbeit, oder durch Bewegung in freier Luft, vorzugsweise durch Bergsteigen;
c. durch Wärme-Entziehung und reichlichere Einführung von Sauerstoff ins Blut.

Die Behandlung mit Wasser beschränkt sich, auf eine nasse Einpackung am Morgen, auf 2 Sitzbäder im Laufe des Tages und auf eine kräftige Douche, vorzugsweise auf die Lebergegend. Ist eine träge Bewegung des Dickdarms und Mastdarms vorhanden, so leistet eine kurze Strahldouche von 5 Sekunden

gegen die Unterbauchgegend und eine Sitzbrause, bei welcher der Kranke sich bemüht, das Wasser in den After einzuziehen, welches nach einigen Uebungen sehr gut gelingt, sehr gute Dienste, so dass nach 14—28 Tagen sich die Stuhlentleerungen täglich ein- bis zweimal einfinden. Ist die Spannung in der Oberbauchgegend bedeutend, so leistet die, alle 3—4 Stunden zu erneuernde Leibbinde, bis zur Erzeugung eines Ausschlages getragen, wegen der dadurch erzeugten Ableitung, recht gute Dienste. Wird der Ausschlag sehr bedeutend, so kann man für einige Zeit die Binde ablegen und die Heilung desselben geschehen lassen.

Möge es hier vergönnt sein, über die in vielen Wasser-Heilanstalten zu den täglichen Tagesgesprächen der Kranken gehörenden sogenannten Krisen Einiges zu sagen. Wenn man bei einem gesunden Menschen auf irgend einer Stelle des Körpers, nasse Umschläge macht, und diese nur wechselt, wenn die Compresse heiss geworden ist, so bilden sich nach wenigen Tagen rothe Flecke, Knötchen, Pusteln, kleine Furunkeln und Abschilferungen der Oberhaut. Aus der zerstörten Oberhaut dringt eine lymphatische Flüssigkeit, welche, wenn die Binden vielleicht alle 3—4 Stunden gewechselt und nicht jedesmal gut gereinigt werden, leicht fault und sehr übel riecht. Dieser Ausschlag ist sehr schmerzhaft, quälend, und erregt aus diesem Grunde nicht selten fieberhafte Zustände; er wird von den Nachbetern von Priessnitz mit Freuden begrüsst und als Mittel gebraucht, dem Kranken die Ueberzeugung zu gewähren, dass Krankheitsstoffe und Arzeneien, von ihnen „Gifte" genannt, durch die Wasserkur zum Körper hinaus geschafft würden. Diese Erscheinungen sind keine Krisen; denn will man mit diesem Ausdrucke Bewegungen im kranken Körper bezeichnen, durch welche qualitativ und quantitativ regelwidrige Ausscheidungen geschehen, mit denen gleichzeitig die Krankheitserscheinungen schwinden, so sind es diese Binden-Ausschläge nicht.

Als Gründe führe ich an:

1) man erzeugt den Ausschlag willkürlich bei jedem Gesunden, und erlangt ihn nur sehr schwer, wenn die Krankheit sehr bedeutend und die Haut sehr träge ist;

2) man heilt die Kranken ohne Binden-Ausschlag, und heilt sie oft nicht, wenn sie selbst sehr bedeutend daran leiden.

Wenn ich nun mich über die Nützlichkeit eines solchen Binden-Ausschlages und über die Anzeigen für die Erzeugung desselben aussprechen soll, so muss ich mich mit Bestimmtheit dahin entscheiden, dass sie nur da von Nutzen sein können, wo es sich um einen kräftigen Hautreiz zur Ableitung von tiefer liegenden kranken Organen handelt, da sie ähnlich wie ein Blasenpflaster, wie das Crotonöl und die Brechweinstein-Salbe, in der zerstörten Oberhaut eine reichliche Absonderung zur Folge haben. Wegen des Säfteverlustes, wegen der Schmerzen und fieberhaften Zustände, dürfen diese Ausschläge daher nie, oder nur in sehr geringer Ausdehnung, bei schwächlichen, blutleeren und nervösen Personen erzeugt, und müssen sie, wo sie erscheinen, sogleich geheilt werden.

Man hat zur Vertheidigung der kritischen Bedeutung angeführt:

1) der Ausschlag entstehe nur an den leidenden Stellen, und hat nicht bedacht, dass dies ganz natürlich ist, da diese vorzugsweise mit den Umschlägen belegt werden. Wenn der Ausschlag erscheint, und man entfernt die reizenden Umschläge, so heilt die Haut wieder; wäre dagegen der Hautausschlag eine Krisis, so würde derselbe auch ohne Binde fortdauern.

2) Man hat ferner gesagt: der Binden-Ausschlag heilt unter dem Fortgebrauch der Binden; dies ist richtig, allein es ist dadurch kein Beweis für die Beseitigung der krankhaften Blutmischung durch die Absonderung gegeben, denn auch die Haut gewöhnt sich an Misshandlungen, so gut wie innere Organe, und auch nach der Heilung der Hautwunden besteht die Krankheit sehr oft noch fort, während gleiche Zustände ohne Binden-Ausschlag heilen. Wie jeder Reiz, lange Zeit auf den Körper angewendet, allmälig eine schwächere Gegenwirkung findet, so auch die nassen Binden und Reibungen der Haut. Dies ist der Grund der, oft sehr

spät eintretenden Heilungen der sogenannten Krisen unter der Binde.

Man beobachtet zuweilen nach dem Gebrauch der Wasserkur das gleichzeitige Auftreten einer grossen Menge von Furunkeln, oft von beträchtlicher Grösse, zur grossen Qual und Erschöpfung des Kranken. In der Regel sieht man nach der Heilung derselben bedeutende Besserung eintreten, und diese Erscheinung in der Haut ist es allein, welcher ich eine kritische Bedeutung zuschreiben möchte.

Wichtiger als diese beschriebenen Zustände, aber von den Laien viel weniger geschätzt, sind die kritischen Schweisse, die Congestionen nach der Leber und dem Darm, mit reichlichen Ausscheidungen verbunden, die reichlichen Ausscheidungen von Harnstoff, Harnsäure und Harnsalzen durch die Nieren, der Abgang von Gallensteinen und die leichten Fieber-Erregungen im Gefässsystem.

Weil eben im Verlaufe der Wasserkur diese Erscheinungen täglich, aber meist unmerklich für den Kranken eintreten und nur von dem aufmerksamen Arzte und oft nur mit chemischen Hülfsmitteln entdeckt werden können, so gehen sie für den Laien spurlos verloren. Vorzugsweise im Sommer bemerkt man bei Leuten mit chronischer Leber-Congestion, nach 4 bis 5 Wochen, fieberhafte Erregungen und die Erscheinungen einer akuten Leber-Congestion mit dem Bestreben nach reichlichen Entleerungen von Galle, denen dann recht bald eine bedeutende Besserung folgt. Im Winter werden diese kleinen Stürme viel weniger beobachtet, da diese Krisen viel unmerklicher, wenn auch eben so wirksam und, wie es mir scheint, noch wirksamer durch tägliche reichliche Sauerstoff-Aufnahme ins Blut, von Statten gehen. Die kältere Jahreszeit halte ich daher für diese Art von Kranken sehr geeignet zur Wasserkur.

Wenn man die leinenen Tücher längere Zeit zur allgemeinen Einpackung verwendet, so nehmen sie eine röthliche Färbung an, und diese Erscheinung hat man benutzt, um dadurch die Ausscheidung kranker Stoffe durch die Haut zu beweisen. Diese röthliche Färbung kommt täglich als Norm vor, wenn die Leibwäche von den Achselschweissen mehrere Tage durch-

nässt und immer wieder getrocknet war. Sie erscheint bei ganz gesunden Leuten.

Die weissen wollenen Decken, welche man zur Kur gebraucht, sind fast alle von den Fabrikanten geschwefelt, um sie recht weiss zu erhalten. Eine solche Decke riecht dauernd nach schwefeliger Säure, vorzugsweise, wenn sie feucht wird, und erfüllt das ganze Zimmer mit diesem unangenehmen Geruche; er ist ein erwünschtes Mittel gewesen, den Kranken zu beweisen, dass der Geruch aus ihrer Haut käme und dem sich ausscheidenden Schwefel vielleicht, früher genommener, oder nur als genommen vorausgesetzter schwefelhaltiger Arzeneien seinen Ursprung verdanke. Verwendet man ungeschwefelte Decken, so kommen diese Gerüche niemals vor.

Endlich hat man auch zu einem Kunstgriff seine Zuflucht genommen, um dem Kranken die Ausscheidung des Quecksilbers zu beweisen; man hat laufendes Metall in die Decken oder Badewannen gelegt und ihm so den augenscheinlichen Beweis seiner Heilung gegeben, gleichzeitig ein Anathem über die Aerzte und ihre Wissenschaft aussprechend und sie für Giftmischer erklärend.

Wenn ich vorher sagte, dass die kritischen Ausscheidungen oft nur durch chemische Untersuchung bewiesen werden könnten, so gilt dies vorzugsweise für die Nieren-Krisen. Die Harnsalze bedürfen einer bestimmten Wassermenge, um nach dem Erkalten des Urins aufgelöst zu bleiben; ist durch reichliches Trinken der Harn sehr verdünnt, so kann von den Nieren in einer gegebenen Zeit viel mehr davon ausgeschieden werden, als die Norm beträgt, ohne dass man durch einen, sich im Urin bildenden Bodensatz davon Kunde erhielte, während viel geringere Mengen von Salzen sich sogleich als Bodensatz ausscheiden, wenn der Kranke wenig getrunken, oder reichlich geschwitzt hat, weil dann die Wassermenge nicht hinreicht, die Harnsalze nach dem Erkalten gelöst zu erhalten. Gesetzt, 12 Unzen Harn, in 10 Stunden gelassen, hielten 30 Gran bei 15° R. aufgelöst, so würde sich vielleicht die Hälfte davon als Bodensatz ausscheiden, wenn die Wassermenge bei der gleichen Salzmenge nur 6 Unzen betrüge, und es würde bei 60 Gran kein Bodensatz entstehen, wenn die Wassermenge 24 oder

30 Unzen ausmachte. Wenn ein Urin bei 15° R. keinen Bodensatz macht, so wird derselbe recht bald entstehen, wenn man die Temperatur bis auf 2—3° R. vermindert, und der bei 15° R. entstandene Bodensatz wird sogleich schwinden, wenn man die Temperatur des Urins erhöht, oder die Wassermenge vermehrt.

Ist der Harn reichlich mit Blasenschleim gemischt, so beginnt bei 15—20° R. leicht eine Fäulniss, unter deren Wirkung sich der Harnstoff in kohlensaures Ammoniak und die Schwefelsäure der Salze in Schwefelwasserstoff verwandelt. Das erstere zersetzt die Salze des Harns zum Theil, und das zweite ertheilt demselben einen sehr üblen Geruch. Der letztere ist also völlig unabhängig von irgend einer kritischen, abnormen Ausscheidung. Schon in der Blase beginnt bei längerem Aufenthalt die Fäulniss, und das sich bildende Ammoniak giebt dem Urin eine alkalische Beschaffenheit. Kranke mit Rückenmarkslähmung, welche selten den Urin entleeren, oder die Blase nie ganz ausleeren, zeigen aus diesem Grunde häufig einen alkalischen Harn, eben so Kranke mit Blasen-Catharren.

Soll der Harn also als diagnostisches und prognostisches Element betrachtet werden, so ist es nöthig:

1) den Harn stets auf ein specifisches Normalgewicht,
2) auf eine gleiche Temperatur zu bringen, und
3) stets die gleiche Zeit zur Untersuchung, in Bezug auf seine Ausleerung, zu beachten.

Ausserdem aber ist die Bestimmung seiner Bestandtheile durch die Titrirmethode festzustellen.

Was von Blutungen aus dem Mastdarm und der Gebärmutter zu halten ist, wenn sie im Verlaufe der Wasserkur auftreten, ergiebt sich nach den Folgen, oder nach der Nothwendigkeit des Eintritts derselben von selbst.

Wenn ich die einfache Congestion nach der Leber als das Wesen der sogenannten Hämorrhoidal-Congestion angesprochen habe, und wenn jeder aufmerksame Beobachter die von mir zusammengestellten Erscheinungen, als aus der Natur der Krankheit entnommen, anerkennen wird, so wird er es auch zugleich bestätigt finden, dass es Krankheitsbilder giebt, in denen die eine oder andere Erscheinung hervorstechender entwickelt ist.

Der Grund für diese Erscheinungen liegt in dem Fortschritt, den der Krankheitsprozess der Leber macht, und ich möchte diesen Zeitraum, in welchem das Krankheitsbild sich ändert, als den zweiten Zeitraum der Krankheit betrachten.

Um ein klares Verständniss dieser, jetzt zu beschreibenden Zustände und ihrer Erscheinungen zu haben, wird es nothwendig sein, den Bau der Leber zu betrachten. Die Leber, ein Convolut von Gefässen, besteht aus dem ernährenden Arterien-System, welches hier weniger Wichtigkeit hat, aus der Pfortaderverästelung und aus der damit verbundenen Lebervene, zu welcher die Pfortader in dem Verhältniss steht, wie das arterielle Capillargefässnetz zu dem venösen, da die letztere den Uebergang in die Capillaren der ersteren bildet.

In jeder Leberinsel entsteht eine Lebervene, und jede Leberzelle ist von einem Zweige der Pfortader umgeben; beide Gefässnetze sind völlig in einander verwebt und haben zwischen sich die Leberzellen, die Lymphgefässe, die Nerven und die Gallengänge. Aus einem Aggregat von Leberzellen, die ohne besonderes Bindegewebe an einander gereiht sind, entspringt immer ein kleiner Gallengang. Diese Gallengänge vereinen sich endlich zum gemeinschaftlichen Ausführungsgange der Leber und bilden eben so zahlreiche Verästelungen, wie die Capillar-Gefässe.

Die Gallengänge werden von der Pfortader und der Leber-Arterie begleitet und sind mit einer Hülle von Bindegewebe umgeben. Dieses Bindegewebe ist der Sitz gewisser Entartungen der Leber, von welcher später gesprochen werden wird.

Aus dem Blute der Pfortader findet, vielleicht unter Theilnahme der Arterie, vermittelst der zwischen den Maschen der Venen und der Pfortader befindlichen Leberzellen, die Absonderung der Galle statt.

Der anatomische Bau macht es also möglich, dass das Blut in den Gefässen sich anhäufen kann:

1) wenn der Abfluss des Blutes aus der Lebervene durch Kreislaufstörungen gehemmt ist; in diesem Falle wird zuerst die Lebervene, dann die Pfortader in der Leber und endlich ausserhalb derselben mit Blut überfüllt

erscheinen. Man müsste diese Anstauung des Blutes als passive Congestion bezeichnen.

2) Wenn behufs der Reinigung des Blutes von seinen überschüssigen Kohlenwasserstoffverbindungen, in Bezug der Stellvertretung der Leber für Haut und Lunge, ein reichlicherer Zustrom erfolgt, als für die räumlichen Verhältnisse der Lebervene und der unteren Hohlvene zuträglich ist. In diesem Falle möchte man die Blutanstauung als active Congestion bezeichnen.

3) Wenn beide Verhältnisse combinirt sind.

So lange der Zustand der Leber als einfache Blutanstauung betrachtet werden muss, wird die grösste Ausdehnung des Volumens in der Dicke der Leber, dorthin, wo die Gefässstämme sich befinden, vorkommen, und reichliche Gallen-Entleerungen, so wie Fettbildung, werden die Begleiter dieses Zustandes sein. Nach den Rändern der Leber zu kann diese Anschwellung nur im geringen Maasse stattfinden, da hier den kleinen Gefässen von dem Bauchfell-Ueberzuge ein Hemmniss für die Ausdehnung entgegen gestellt wird. In dieser Zeit werden auch selten gelbsüchtige Erscheinungen beobachtet.

Tritt aber nun entweder ursprünglich, in Folge akuter Krankheitsprozesse, als: der Sumpffieber, des gelben Fiebers, der sogenannten Gallenfieber, oder in Folge des Missbrauchs geistiger Getränke, vorzugsweise des Branntweins, oder sekundär in Folge eines Gehirnleidens, oder durch Fortschreiten der einfachen Congestion, eine Veränderung in den Leberzellen und vorzugsweise in dem, die Gallengänge begleitenden Bindegewebe ein, so findet eine Ausscheidung fibrinöser Massen statt, und da dies ein Vorgang ist, welcher dem capillaren Theil der Gefässe mehr angehört, als den grösseren Gefässstämmen, so verdickt sich, im Gegensatze zu der einfachen Congestion, vorzugsweise der Rand der Leber und rundet sich ab. Die Leber tritt fühlbar und durch Perkussion nachweisbar, unter dem Rande der Rippen hervor.

Im ersten Zeitraume sieht man auf dem Durchschnitte der Leber nur eine Ueberfüllung der Lebervene, und die Pfortaderzweige normal gefüllt; die Leber erhält deshalb ein gefflecktes Ansehen. Die Farbe der Leber ist dunkelroth, und die gelbe

Substanz undeutlich zu sehen; die Consistenz ist geringer wie im Normalzustande. In den Zweigen der Pfortader zeigen sich öfter Varicositäten. Im zweiten Zeitraume erscheint die Leber nicht mehr so dunkelroth, sondern durch die Ausscheidung fibrinöser Massen, welche bald grau, bald gelblich, bald weisslich gefärbt erscheinen, nimmt die Leber eine marmorirte, braunrothe oder bläulich-braune Farbe an. Auf dem Durchschnitte treten die körnigen Leberinseln deutlich hervor; die Consistenz der Leber ist um so derber, je grösser die Menge des ausgeschiedenen Faserstoffs ist. Je nach der grösseren, oder geringeren Menge, je nach der Consistenz des ausgeschiedenen Faserstoffs, je nach der allgemeinen, oder theilweisen Verödung der die Galle bereitenden Leberzellen und der Gallengänge, sind sowohl die anatomischen Erscheinungen nach dem Tode, als auch die Symptome während des Lebens verschieden. Wie alle drüsigen Organe, so bietet auch die Leber die Eigenthümlichkeit dar, dass einzelne Stellen sich im Zustande der Congestion, andere im Zeitraume des Exsudats, noch andere bereits im Zustande der Verödung und aufgehobenen Funktion befinden. Die Folgen dieser Verhältnisse kommen daher mit einander vermischt vor. Mit der fortschreitenden Verödung der Leberzellen und Gallengänge schwinden die Gefässe als solche, und die ganze Substanz der Leber wandelt sich, unter Verkleinerung des Umfanges, in eine zellige, faserige Masse um. Da nun nicht alle Lappen der Leber in dieser Weise veröden, so nimmt diese eine höckrige Beschaffenheit an und zeigt auf der Oberfläche ein körniges Ansehen. Man kann diesen Ausgang vermuthen, wenn die vorher vergrösserte Leber b e i d e r F o r t d a u e r der gelben Farbe des Gesichts, des dunkelbraunen Urins, der sehr rothe Sedimente macht, der Störungen in der Verdauung und Ernährung, des Juckens in der Haut, tief hinter den Rand der Rippen zurücksinkt. Dass diese Verkleinerung eintreten muss, geht daraus hervor, dass auch die Pfortader und Venen zusammengedrückt werden, verwachsen und nicht mehr vom Blute ausgedehnt werden.

Was nun die Erscheinungen am Lebenden betrifft, welche diesen zweiten Zeitraum begleiten, so steht obenan die eintretende Abmagerung. Die Leber ist das Organ, welches Fett

und Fettbilder, nämlich die Galle, schafft; mit der Funktionsstörung derselben tritt, wie dies Versuche an Thieren bewiesen haben, bedeutende Abmagerung ein. Zuerst schwindet die Dickleibigkeit, wenn nicht sogleich Wasserbildung eintritt, dann schwindet das Fett unter der Haut, diese wird rauh, trocken und pergamentartig, gelblich, gelbgrau, selbst bräunlich gefärbt; die Augen erscheinen in gleicher Färbung, die Schleimhäute zeigen eine livide Färbung, der Geschmack ist häufig fade und bitterlich, die Zunge ist stets belegt, in der Mitte meist gelblich, die Esslust ist geschwunden, die Verdauung erscheint träge, ist oft von vielen Blähungen, Angstgefühlen und Schmerzen begleitet, die Stuhlgänge sind meistens träge, häufig hell gefärbt, öfter auch sehr dunkel und trocken. Der Urin ist dunkel gefärbt und lässt reichliche ziegelrothe Bodensätze fallen. Die Stimmung des Gemüths ist traurig. Die Untersuchung des Unterleibes ergiebt entweder eine Vergrösserung mit abgerundeten Rändern, oder aber in höherer Entartung eine Verkleinerung.

Ich übergehe hier die fett- und krebsartigen, sowie die tuberkulösen Entartungen der Leber, da sie einmal nicht mehr zu den heilbaren Krankheitsprozessen gehören, andererseits auch nicht mit Sicherheit zu diagnostiziren sind, es sei denn, dass krebsartige Ablagerungen aus der Brustdrüse vorher entfernt waren, und dass sich dann die schnelle Vergrösserung der Leber mit grosser Schmerzhaftigkeit beobachten liess.

Was die Vorhersage in Bezug auf die Heilung des zweiten Stadiums der Leber-Congestion betrifft, so ist diese schon weniger günstig zu stellen, da die Rückbildung sehr schwierig, wenn nicht unmöglich ist. Die Behandlung wird es vielleicht nur möglich machen, dass die noch im Zustande der einfachen Congestion befindlichen Theile der Leber wieder zur Norm zurückgeführt werden, und dass dann nur dieser Theil wieder in Funktion tritt. Jedenfalls nützt hier die Douche immer noch mehr als selbst der Gebrauch des Carlsbader Wassers, bei welchem die Kranken anstatt der Heilung eine solche Verminderung der Blutkörper erleiden, dass sie später an Erschöpfung oder Wasserbildung zu Grunde gehen. In der Form der Anwendung des Wassers hat man die Regel zu beobachten,

mit der abkühlenden Methode sehr vorsichtig zu sein, da dergleichen Kranke sehr leicht frieren und sich dann stets sehr unbehaglich fühlen, ausserdem aber noch zum Ersatz der dem Körper entzogenen Wärme, die im Körper vorhandene sehr geringe Menge von Fett und Galle verwenden müssen. Kurze, aber kräftige Douchen auf die schwitzende Haut, täglich einmal gebraucht, und am Morgen eine Abreibung mit einem gut ausgerungenen Tuche genügen vollständig zur Kur. Von Leibbinden ist nicht viel zu erwarten, ebenso von Sitzbädern. Dem Talente des Arztes bleibt es überlassen, je nach dem besonderen Falle den Heilplan festzustellen.

Dass bei diesen Erscheinungen die übrigen Symptome des sogenannten Hämorrhoidalleidens nicht fehlen, versteht sich von selbst.

Es sind an Leber-Congestionen ersten Grades 79 Kranke behandelt und alle geheilt worden; dagegen kann ich von 11 Kranken mit Leberschwellungen zweiten Grades nur bedeutende Besserungen bei 9 Kranken berichten. Zwei Kranke starben, und die Sektion zeigte die völlige Zerstörung der Leber durch Verödung.

7) **Gebärmutter-Congestionen.** An Congestionen nach der Gebärmutter mit Lagenveränderung, wurden 29 Fälle und mit profuser Blutung 5 Kranke behandelt und 4 davon geheilt.

Die Gebärmutter, als ein Organ, welches nur für eine gewisse Lebensperiode zu einem selbstständigen Leben erwacht, zeigt in ihrer Schleimhaut einen so grossen Reichthum an Blutgefässen, dass sie sich den übrigen drüsigen Organen völlig an die Seite stellen kann. Das Leben der Gebärmutter besteht eigentlich nur in der Congestion, welche aber stets aktiv ist und bald nur für Tage, bald für die Zeit von 280 Tagen andauert. Während der Befruchtung findet nicht allein eine bedeutende Vergrösserung des Umfanges, sondern auch eine Verdickung der Wände und eine Erweiterung der Blutgefässe statt. In dieser Beziehung gleicht kein anderes Organ der Gebärmutter. Die Rückbildung des entleerten Fruchthalters geschieht sehr schnell unter reichlichem Abfluss von Blut, Blutwasser und Schleim.

Wäre der Mensch an eine bestimmte Brunstzeit gewiesen, so würde nach der Befruchtung die Begattung aufhören; aber die Befriedigung des Geschlechtstriebes erfolgt nicht nur Behufs der Befruchtung, sondern zur Befriedigung der sinnlichen Aufregung. Ob diese das Ergebniss des Kulturlebens ist, wage ich nicht mit Gewissheit zu entscheiden, allein ich glaube es fast, da die Natur wohl nicht einen so bedeutenden Widerspruch zwischen dem Zweck und dem Mittel gewollt hat.

Bei jeder Begattung findet, wie nach den männlichen Geschlechtsorganen, so auch nach den weiblichen, ein vermehrter Blutandrang, eine Schwellung derselben und eine vermehrte Absonderung von Schleim statt. Gegen Ende des Aktes wird dann unwillkürlich durch die Bauchmuskeln und das Zwerchfell das Gebärorgan in das Becken hinabgedrängt, und zwar um so mehr, je heftiger die Erregung ist. Erfolgt nun die Befruchtung nicht, oder wird dieselbe verhindert, dagegen die Befriedigung des Geschlechtstriebes oft vorgenommen, so tritt eine Erweiterung der Gebärmuttergefässe in der Schleimhaut derselben und der Scheide ein; die Congestion wird dauernd. Gleichzeitig sinkt die Gebärmutter wegen ihrer Gewichtszunahme in das Becken hinab. Unterstützt wird dieser Vorgang noch durch die Erschlaffung der Bänder des Gebärorgans, an denen dasselbe aufgehängt ist. Die Senkung wird eine gleichmässige, wenn alle Bänder erschlafft sind; der Grund der Gebärmutter sinkt gegen den Mastdarm, wenn die beiden vorderen Bänder erschlafft, er sinkt nach vorne, wenn dies mit den beiden hinteren geschieht, oder wenn die Neigung des Beckens sehr bedeutend ist. In diesem Falle, der besonders bei lang gewachsenen Frauen beobachtet wird, ruht der Muttermund an der hinteren Scheidenwand; er wird von derselben bedeckt, und der Muttergrund drückt auf den Blasenhals. Einseitige Erschlaffungen bringen Schieflagen hervor.

Dass die Senkungen selbst bis zum Vorfall der Scheide und des Gebärorgans fortschreiten können, versteht sich von selbst, nur möchte man wohl behaupten können, dass dieser Grad des Leidens nie bei Frauen vorkommt, welche nicht bereits geboren hatten.

Ueber die Folgen der Congestion ist bereits früher gesprochen; sie bestehen:

1) in einer Vergrösserung des unteren Theils des Gebärorgans, vorzüglich durch Verdickung der Schleimhaut hervorgerufen;
2) in zu reichlichen periodischen Blutungen, welche oft 6—12 Tage anhalten, alle 14—21 Tage wieder erscheinen und sehr bedeutend sind;
3) in der Lageveränderung und dem dadurch beengten Raum für den Mastdarm und dessen Inhalt, sowie in Belästigungen für die Blase. Es ist dabei noch zu erwähnen, dass der Gebärmuttermund bei der Lage gegen den Mastdarm stets von den harten Kothballen gedrückt und dadurch sehr schmerzhaft, selbst wund werden kann, während durch Druck des Grundes an den Blasenhals häufig Harnbeschwerden entstehen, welche in der Rückenlage schwinden;
4) in dem Abgange schleimiger oder schleimig-blutiger, selbst eiteriger, oft übelriechender Flüssigkeiten aus der Scheide und Gebärmutter. Aus letzterer werden diese unter wehenartigen Schmerzen entfernt, wenn sie sich darin gesammelt haben. In der Regel findet man einen zähen, eiterartigen Schleimpfropfen in der äusseren Oeffnung des Muttermundes.
5) Dass eine Befruchtung bei Vor- und Rückwärtsbeugung des Gebärorgans nicht stattfinden kann, geht daraus hervor, dass in beiden Fällen die Mündung der Gebärmutter gegen die hintere oder vordere Scheidenwand gepresst ist, weshalb der Saamen nicht aufgenommen werden kann; abgesehen davon, dass der den Uterus verschliessende Schleimpfropf ein noch grösseres Hinderniss darbietet, wenn derselbe vorhanden ist.
6) Es erscheint mit diesem Leiden, nach bedeutenden Blutverlusten, eine Blutleere, welcher ein Heer von nervösen Leiden, Störungen in der Verdauung, im Kreislauf, folgt, welche man als hysterische bezeichnet und mit einer Menge von übelriechenden, oft sehr theuren Mitteln, seit Jahrhunderten vergebens bekämpfte; ver-

gebens, weil man weder die Ursachen der Leiden gründlich kannte, noch im Besitze von Heilmitteln dagegen war.

Während man die armen kranken Frauen als eingebildete Kranke verlachte und sie im Pausch und Bogen mit Castoreum, Asa foetida, Valeriana, Aether, Opium u. s. w. täglich belästigte, hätte man sich durch die gründliche Untersuchung davon überzeugen können, dass 90 pCt. von ihnen ein Leiden der Gebärmutter mit sich herumtragen, und dass übermässige Befriedigung des Geschlechtstriebes, zu frühes Heirathen, zu häufige Geburten mit grossen Blutverlusten, eine schlaffe Constitution, Selbstbefleckung, Missbrauch von Kaffee und Thee, sitzende Lebensweise, aufregende Lectüre und Liebesverhältnisse, als die hauptsächlichsten Ursachen zur Hervorbringung dieser Zustände zu betrachten sind.

7) Nicht selten findet man an dem Rande des Gebärmuttermundes, voraus an der hervorgedrängten Schleimhaut des inneren Theiles, oberflächliche Verschwärungen, welche bei der Berührung leicht bluten, zuweilen auf gewulsteten, harten Stellen ruhen und schmerzhaft sind. Es scheint mir, dass zwischen dem hervorgedrängten Theile der verdickten Schleimhaut, welche blutstrotzend und gespannt erscheint, und den Kreisfasern des Gebärmuttermundes dasselbe Verhältniss besteht, wie zwischen dem Schliessmuskel des Afters und der aufgelockerten Schleimhaut des Mastdarms, welche die Varicen bedecken, an der Oberfläche wund sind und Spalten zwischen sich haben. Aus dem strangulirten Theile der Schleimhaut sickert hier wie dort Blut. Die Heilung der wunden Stellen geschieht nur dann sehr schnell, wenn entweder die Gebärmutter-Schleimhaut sich zurückzieht, oder der schnürende Mastdarmschliesser unterhäutig durchschnitten ist. Das Aetzmittel und Glüheisen heilen diese Verschwärungen nicht, da die Ursache fortbesteht.

Früher schon habe ich erwähnt, dass oft Tage lang Blutungen aus kleinen, zerrissenen Blutgefässen kommen, welche

auf einer Wulstung der vorderen Lippe der Gebärmutter erscheinen und weder der Anwendung des Glüheisens, noch dem kalten Wasser weichen, sondern allein nur durch Belegen mit Charpie in Eisenchlorid-Lösung gestillt werden könnten. Die Untersuchung mit dem Spiegel giebt hier Aufschluss.

Was die Heilung dieser Schwellungen und Senkungen betrifft, so erfolgt sie dann mit Sicherheit, sobald keine bösartige Entartung der Gebärmutter vorhanden und die Senkung nicht bis in den Scheideneingang gelangt ist. In letzterem Falle bringt die Behandlung nur Besserungen, unter Mitwirkung von passenden Binden.

Die Kur umfasst:

1) die Belebung der Haut und Ableitung der Congestion von der Gebärmutter durch allgemeine Douchen;
2) die Erregung der Lebensthätigkeit der Mutterbänder durch Strahldouchen gegen die Schenkelbeuge, den unteren Theil des Bauches und das Heiligenbein;
3) die Anwendung der Kälte gegen die geschwollene und gesenkte Gebärmutter selbst, theils durch Scheiden- und Mastdarm-Douche, theils durch die Sitzbrause und durch Sitzbäder von 3—7 Minuten, aus Wasser von 14° R.
4) Zum Schlusse der Kur wird das Vollbad anstatt der allgemeinen Douche verwendet. Grundsatz muss es sein, dem blutleeren Kranken wenig Wärme durch allgemeine Douchen, oder Einpackungen zu entziehen, da sie sonst, aus natürlichem Grunde, sehr langsam in der Besserung fortschreiten.

Es ist ein Vorurtheil, wenn man glaubt, es könne das Wasser während der Menstruation nicht angewandt werden. Nur muss ich bemerken, dass man bei profuser Blutung, die allgemeinen Douchen vermeiden muss, da die Blutung stärker wird, dagegen sich diese bei einer halben Douche, gegen den Oberkörper gerichtet, vermindert. Leiden die Kranken an profuser Blutung, so müssen sie beim Eintritt der Menstruation, sogleich eine liegende Stellung annehmen und zwei bis dreistündlich ein Sitzbad, mit kalten Einspritzungen verbunden, gebrauchen. Eine kalte Compresse, über die Geschlechtstheile gelegt, mässigt gleichfalls die Blutung. Hat sich die Blutung

nach einigen Tagen vermindert, so kann die Scheidendouche wieder angewandt werden. Ist die Blutung nur gering, so erleidet die Kur keine Unterbrechung.

Folgende Sätze sind der Erfahrung entnommen:

1) Die Wasserkur bewirkt, aus früher angeführten Gründen, eine Rückbildung der angeschwollenen Gebärmutter, selbst wenn diese Schwellung einen bedeutenden Grad der Ausbildung erlangt hat.
2) Die bedeutenden Blutungen und Schleimabsonderungen werden mit der Beseitigung der Ursache vermindert, oder verschwinden völlig.
3) Mit der Rückbildung der Schleimhaut-Anschwellung verkleinert sich der gewulstete Hals, und die runde Form des Muttermundes wird wieder zu eine Querspalte; gleichzeitig heilen die Verschwärungen desselben in kurzer Zeit von selbst.
4) Die Senkungen und Lagenabweichungen verschwinden mit der Anschwellung, und selbst sehr bedeutend gesunkene Gebärorgane steigen so weit ins Becken hinauf, dass man sie kaum mit dem Finger erreichen kann. Mit dieser Besserung wird in der Regel die Unfruchtbarkeit beseitigt, einmal, weil dem Eindringen des Saamens kein Hinderniss geboten wird, anderntheils, weil der Zustand der Schleimhaut des Gebärorgans, von welcher die Bildung der Aufnahmsorgane für das Ei abhängig ist, die Erzeugung desselben möglich macht.
5) Nicht selten sind Congestionen nach dem Gebärorgane die Ursache der Fehlgeburten, und in der Mehrzahl von Fällen findet man an den Früchten die Zeichen einer bedeutenden capillaren Apoplexie. Die Wasserkur heilt diese Anlage völlig, und es sind mir 4 Fälle bekannt, wo nach dem Gebrauche des Wassers zum ersten Male ein Kind ausgetragen wurde.
6) Die Wirkung des kalten Wassers ist eine örtliche und allgemeine, denn mit der Beseitigung des Lokalleidens und mit der Vermehrung der Blutmenge im allgemeinen

Kreislauf, theils durch die Beseitigung der Congestion, theils durch Verminderung des Blutverlustes, theils durch eine Verbesserung der Ernährung, schwinden alle krampfhaften Zustände in kurzer Zeit.

## Epilepsie.

Ich wende mich jetzt zu einem Krankheitszustande, welchen man im Allgemeinen zu den Nervenkrankheiten rechnet, und in so fern mit Recht, als das hervorstechendste Symptom ein ursachliches Verhältniss im Leiden des Gehirns findet, in letzter Ursache jedoch in einer venösen Constitution und in einer periodisch eintretenden Congestion, seine Begründung erkennen lässt, ich meine die Epilepsie. In dem Umstande, dass man die convulsivischen Entladungen des Rückenmarks auf die Muskeln und die Bewusstlosigkeit als selbstständiges Nervenleiden betrachtet und mit allen den sogenannten Nervenmitteln ein Jahrhundert hindurch, jedoch fruchtlos, behandelt hat, liegt nach meiner Ansicht der Grund der Erfolglosigkeit der Medizin gegen dies entsetzliche Leiden. Die Zahl der von mir behandelten Personen beträgt 15, von diesen blieben nur 4 Kranke ungeheilt. Unter den Geheilten befand sich ein junger Mann, welcher täglich 10—12 Anfälle, in einem Monat über 300 hatte. Mit einer Unterbrechung von einem Jahre hat er das Wasser unter meiner Leitung gebraucht und ist seit 9 Monaten völlig gesund geblieben.

Am günstigsten sind die Ergebnisse, wenn die Krankheit noch nicht lange dauerte, wenn sie von der Entwickelungszeit abhängig ist, wenn keine Entartungen des Gehirns vorhanden.

Jeder Epileptiker zeigt in seinem Aeusseren eine hervorstechende Venosität, welche nur zum Theil abhängig ist von der durch die Anfälle bedingten Erweiterung der Capillaren, welche bei öfterer Wiederkehr eine habituelle wird. Die Mehrzahl der Kranken ist wohl genährt, besonders die weiblichen sind es. Der Puls ist klein, das Uterin-Leben ist vorzugsweise sehr wenig, der Thorax und mit ihm die Lungen, sind nicht besonders stark entwickelt. Die Entkohlung des Blutes geht nicht kräftig genug von Statten. Bei längerer Dauer des Lei-

dens bildet sich eine andauernde Erweiterung der venösen Capillargefässe des Gehirns und Gesichts aus, aus denen dann nicht selten während der Anfälle kleine Extravasate erfolgen, welche man um die Augen herum und in der Bindehaut des Auges beobachtet. Nach solchen Extravasaten bleibt 8—12 Tage ein drückendes, wüstes Gefühl im Gehirne zurück.

Zerlegen wir die Erscheinungen des Anfalls, so finden wir, dass derselbe nach einem kurzen, unangenehmen Gefühle von Schwindel eintritt. Dies Gefühl ist entweder sehr gelinde dauert oft nur eine Sekunde und verursacht kein Niederfallen, des Kranken, hinterlässt keine Schlafsucht und führt keine Convulsionen mit sich, oder aber es hat sogleich eine Bewusstlosigkeit in seinem Gefolge, welche den Kranken zur Erde fallen macht. Diesem Schwindel folgt ein krampfhaftes Verschliessen der Stimmritze, welche nur auf Augenblicke nachlässt und der Luft den Eintritt in die Lungen erlaubt. Die nächste Folge dieses behinderten Athmens ist eine Anhäufung des Blutes im Kopfe, und mit dieser treten die Convulsionen ein, welche die Muskeln des ganzen Körpers erschüttern. Je früher der Krampf der Stimmritze und des Schlundes aufhört, desto schneller geht dieser Zeitraum vorüber. Dieser Blutanhäufung im Gehirne folgt sehr schnell ein wässriges Exsudat, wie dies das Aussehen des Gesichts beweist; die Eigenthümlichkeit des Organs und der Gefässe, bedingt aber eine langsame Entleerung der überfüllten Gefässe. Aus diesem Grunde folgen den Convulsionen die Erscheinungen des Gehirndruckes, ein tiefer Schlaf mit schnarchender Respiration und Empfindungslosigkeit. Dieser Schlaf ist um so tiefer und länger anhaltend, je länger die Convulsionen und der Stimmritzenkrampf dauerte. Zuweilen kommen die Anfälle nur des Nachts.

Während die Anfälle anfänglich selten erscheinen, so werden allmälig die Zwischenräume kürzer und erreichen endlich sowohl in der Zahl, als auch in der Heftigkeit derselben ihren Höhepunkt. Gelingt die Heilung, so verschwinden sie in derselben Weise, wie sie sich entwickelten; die Anfälle werden seltener, milder, die Bewusstlosigkeit wird nicht mehr beobachtet und endlich erscheinen sie nicht mehr.

Das Gewohnheitsgesetz des kranken Organismus muss aus-

gerottet werden, und deshalb muss Alles vermieden werden, was die Anfälle hervorrufen könnte, wie: Diätfehler, Schreck, Aerger, Erkältungen, Onanie, Beischlaf, Tanz, geistige Anstrengungen u. s. w.

Es kommt bei der Behandlung darauf an, die venöse Constitution in eine arterielle zu verwandeln, die Menstruation, wo sie noch nicht erschien, oder wo sie ohne Schwangerschaft ausblieb, wieder hervorzurufen, die Ausdehnung der Capillargefässe des Gehirns zu beseitigen und das Nervensystem zu kräftigen.

Als erstes Mittel betrachte ich, wo eine Blutfülle des venösen Capillargefässsystems und Fettbildung vorhanden ist, die Regelung der Diät und die Beschränkung der Nahrungsmittel. Vorzugsweise müssen alle Gemüse, wegen ihrer blähenden Eigenschaften, vermieden werden. Der Kranke geht stets im blossen Kopf und trägt eine Binde um den ganzen behaarten Theil des Kopfes, welche recht oft mit kaltem Wasser befeuchtet wird. Jeden Morgen empfängt der Kranke eine nasse Einpackung und Abreibung, und zwei- bis dreimal ein Sitzbad von 2 Minuten Dauer, aus Wasser von 12—15° R. Sind Anfälle gewesen, oder fühlt der Kranke einen dumpfen Kopfschmerz, so werden die Sitzbäder alle 2 Stunden wiederholt. Um 5 Uhr Nachmittags nimmt der Kranke, nach vorheriger Erwärmung, ein Vollbad von $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ Minuten, bei welchem er einige Male untertaucht. Wo die Menstruation fehlt, werden noch starke Strahldouchen auf die innere Schenkelfläche, warme Sitzbäder beim zu Bettgehen von 30° R. und Scheiden-Douchen verwendet.

Während des Anfalls muss der Kranke ganz frei auf der Lagerstelle liegen und nicht festgehalten werden. Das Ergebniss der Wasserkur ist jedenfalls ein sehr günstiges, während durch Arzeneien selten Heilungen erlangt werden. Hasse behandelte 21 Kranke mit Artemisia, Zincum, Valeriana und Argentum, und kein Mittel vermochte auch nur das Geringste zu leisten.

## Fettsucht.

Es giebt eine Zeit im Leben der Kultur-Menschen, in welcher der Umfang des Körpers zunimmt, und zwar durch reichliche Ablagerung von Fett im Unterleibe und unter der Haut. Diese Zeit beginnt erst nach dem dreissigsten Lebensjahre, ausnahmsweise und in bedeutender Entwickelung vor dem zwanzigsten Jahre und etwas später. Personen, welche früh sehr fett werden, haben in der Regel eine kurze Lebensdauer, sind sehr starke Esser, lieben besonders Gemüse und Mehlspeisen, Fett, Bier und Zucker, und zeugen in der Regel keine Kinder. Bei den Frauen vermindert sich die Menstruation, und ist oft auf wenige Tropfen beschränkt. Der Puls ist sehr klein, das Herz, mit Fett bewachsen, bewegt sich weniger frei, die Herztöne sind weniger scharf geschieden. Die Bindehaut des Auges ist gelblich, Lebervollblütigkeit mit allen ihren Erscheinungen wird beobachtet. Schreitet die Krankheit fort, so tritt häufig eine Entartung der Leber, bedeutende Abmagerung, oder Wasserbildung und Tod ein.

Bei der Heilung kommt Alles darauf an:

1) alle fettbildenden Nahrungsmittel nach Möglichkeit zu vermeiden, und nur Stickstoff enthaltende Nährmittel zu geniessen, also Fleisch;
2) dem Körper recht viel Wärme zu entziehen, damit der Verbrauch von Fett gesteigert wird;
3) die Thätigkeit der Geschlechts-Sphäre wieder herzustellen;
4) durch körperliche Bewegung und Beschränkung der Nahrungsaufnahme das bestehende Missverhältniss zwischen Einnahme und Ausgabe zu regeln, d. h. mehr vom Körper zu verbrauchen, als anzubilden.

Meistens gehen 7—8 Wochen der Behandlung mit Wasser darüber hin, bevor man eine Gewichtsabnahme bemerkt; dann aber findet man vielleicht bis zur 10. Woche eine Verminderung des Körpergewichts von 1—2 Pfund; später nicht selten eine Abnahme von 4—5 Pfund wöchentlich. Mit dieser Gewichtsabnahme bessert sich das Aussehen, und wird das Be-

wegungs-Vermögen leichter. Nicht selten tritt bei Frauen, nach Herstellung der Thätigkeit der Gebärmutter, Schwangerschaft ein.

Wenn man bei Thieren, nach Entfernung der Hoden oder Eierstöcke, Fettbildung auftreten sieht, und vorzugsweise, wenn man bei ihnen ein Missverhältniss zwischen der Fütterung und dem Verbrauch dadurch bewirkt, dass man sie reichlich mit mehlhaltigen Substanzen nährt und ihnen jede Bewegung verbietet, so glaube ich mich berechtigt, anzunehmen, dass die Fettsucht bei den Menschen ihr Entstehen den gleichen Verhältnissen verdanke. Personen, bei denen neben der Fettbildung auch eine kräftige Muskulatur vorhanden bleibt, haben viel weniger einen üblen Ausgang zu befürchten. Dass der Winter günstiger zur Heilung wirkt, als der Sommer, erklärt sich aus dem gesteigerten Verbrauch der Wärmemittel des Körpers, also des Fettes. Die Landwirthschaft schlachtet alle fettgemachten Thiere mit dem Eintritt des Frostes, weil diese dann mager werden.

## Flechten (Herpes).

Bei einer regelwidrigen Blutmischung muss auch die Ernährung des Körpers eine regelwidrige werden. Vorzugsweise sichtbar wird dies in der äusseren Haut, und zwar dadurch, dass die regelmässige, hornartige Erhärtung der Zellen, welche die Oberhaut bilden, nicht stattfindet, und dass anstatt dessen eine Erweiterung der Capillargefässe in der Oberfläche bemerkt wird. Dieser Zustand zeigt sich in der Röthung der Haut, in der Schwellung der Zellen der Epidermis, und in höheren Graden in der Schwellung der ganzen Lederhaut, in der bedeutenden Wärme-Entwickelung und in der übermässigen Ausscheidung von serösen Flüssigkeiten, welche entweder abfliessen, oder zu Borken vertrocknen, oder die heute gebildete Oberhaut, morgen schon wieder in grossen Stücken abstossen. Theils die Wärme in der kranken Haut, theils die Berührung der Nervenpapillen mit der Luft, erzeugen ein heftiges Jucken, das nur beseitigt wird, wenn man die leise Nerven-Erregung durch Kratzen in eine stärkere, in Schmerz verwandelt.

Dass eine sogenannte Schärfe im Blute besteht, bezweifle ich; dass aber eine bestimmte Beziehung zwischen dieser Blutmischung und der Haut stattfindet, ist wohl als gewiss anzunehmen. Je nach der Ausbreitung und Entwickelung der Hyperämie der Haut, sind die Formen des Ausschlages verschieden; indessen kommt es darauf in keiner Weise an, da wir nicht die Form, sondern das Wesen der Krankheit hier zu berücksichtigen haben.

Leider weiss man speziell über das Wesen der Flechten-Ursachen nichts, nur findet man stets als Vorgänger und Begleiter derselben die Zustände im Körper, welche man als Hämorrhoidal-Krankheit bezeichnet, und welche man allein nur einer Behandlung unterwerfen kann. Als zweites Moment der Behandlung hat man die Hyperämie der Haut, die vorzugsweise an den Füssen am bedeutendsten erscheint, zu betrachten, und da sind es vorzugsweise die unausgesetzt anzuwendenden kalten Umschläge, welche als Unterstützungsmittel zur Heilung beitragen.

Man muss sich bei diesen Kranken aber sehr hüten, irgend wie einen Hautreiz durch erregende Binden oder Umschläge hervorzurufen, da sogleich an diesen Stellen die heftigsten und quälendsten Ausschläge entstehen, welche den Kranken fieberhaft erregen und ihm die Nachtruhe rauben. Man hört zwar oft, von den sogenannten Natur-Aerzten, den Ausspruch, dass dergleichen Ausschläge um so besser zur Heilung beitrügen, je stärker sie auftreten und je übler sie riechen, allein das Irrthümliche dieses Ausspruches im Allgemeinen und die nur sehr beschränkte Wahrheit desselben, habe ich früher schon dargethan. Es sind von mir 14 Personen behandelt, davon sind 12 völlig geheilt, und nur zwei sind rückfällig geworden, weil sie die Kur nicht völlig durchführten. Der eine der Geheilten hatte vorher Quecksilbermittel, das Zittmann'sche Dekokt, Spiessglanz, selbst Arsenik ohne Erfolg gebraucht.

Man beschränkt sich bei dem Abtrocknen der Haut, sei es nach der Einpackung oder nach der Douche, auf leises Betupfen mit weichen Tüchern, damit die Oberhaut nicht zerstört werde. Bei sehr heftigem Jucken lasse ich die Haut mit etwas Haferschleim, dem ein wenig Citronensäure zugesetzt ist, be-

feuchten. Befindet sich die Haut-Entzündung an den Füssen, so müssen diese stets eine horizontale Lage einnehmen.

Es giebt eine Krankheit der Haarzwiebeln, sowohl auf dem Kopfe, als auch im Barte, welche mit der Bildung von Schorfen in der Umgebung jedes einzelnen Haares verbunden ist. Beim Barthaare bildet sich noch unter dem Schorfe eine Eiter-Ansammlung, und auf dem Kopfe bildet sich eine Decke über den ganzen behaarten Theil desselben. In der Regel ist als constitutionelles Leiden eine scrophulöse Säftemischung zu betrachten. Zieht man die Haare mit der Wurzel aus, so bemerkt man, dass diese zwei- oder dreimal so dick ist, als bei gesunden Haaren, und dass sie eine weiche, gallertartige Beschaffenheit hat. Die allgemeine Behandlung reicht nicht aus, das örtliche Leiden zu beseitigen, und man muss sich daher bestreben, die Krankheit der Haarzwiebeln zu beseitigen. Für die Kopfhaut genügt es, die Haare abrasiren zu lassen, und dann dieselbe mit Collodium zu bestreichen, und dies täglich zu wiederholen. Das zusammentrocknende Collodium übt eine starke Compression auf die erweiterten Capillaren der Haut aus, und binnen wenigen Wochen ist in der Regel die Schorfbildung für immer beseitigt. Beim Barthaar ist dies Verfahren ohne Erfolg; dagegen erreicht man mit einiger Geduld einen sicheren Erfolg, wenn man alle die kranken Haare ausreisst, und die kranken Hautstellen mit Höllenstein betupft. Es ist mir gelungen, Heilungen bei Männern zu erzielen, welche selbst den Arsenik ohne Erfolg gebraucht hatten.

## Nesselsucht, Hautrose und Blasen-Ausschlag.

Den Flechten reihe ich hier sogleich drei verwandte Krankheitsprozesse, wenn auch nicht immer in ursachlicher Beziehung verwandt, an. Die periodisch eintretende, partielle Congestion, mit Schwellung der Oberhaut, öfter nach dem Genusse von Krebsen und Erdbeeren, öfter ohne nachweisbare Ursache plötzlich auftretend, eben so schnell verschwindend, oder aber tagelang bleibend, und täglich durch neue Nachschübe vermehrt werdend, während die ersteren sich verlieren, mit einem heftigen Jucken in der Haut, und fast immer mit chronischer Le-

ber-Congestion verbunden, hat man wegen der Aehnlichkeit der äussern Erscheinung, nach dem Verbrennen durch Urtica urens, Nesselsucht genannt.

Ich spreche hier nicht von dem Nessel-Ausschlage der kleinen Kinder, wiewohl dieser auf denselben inneren Grundverhältnissen beruht, sondern von dem häufig wiederkehrenden Nessel-Ausschlage der Erwachsenen, der oft mit heftigem Kopfschmerz und Fieber auftritt, eine Dauer von mehreren Tagen hat, nicht selten mit galligtem Erbrechen endet, eine grosse Empfindlichkeit der Haut zurücklässt, und nach geringfügigen Ursachen, leichten Diätfehlern und Erkältungen wiederkehrt.

Ganz ähnlich ist es mit der Haut-Entzündung, welche mit einer Aufschwellung der ganzen Lederhaut, und nicht selten mit einem serösen Ergusse unter der Oberhaut und Aufhebung derselben, verbunden ist, und welche man „Hautrose“ nennt. Vorzugsweise werden das Gesicht und der Fuss, seltener die Hand, oder einzelne Finger, von dieser Krankheit befallen. Immer ist mit dieser Krankheit eine Leber-Congestion verbunden, und ihre häufige Wiederkehr ist abhängig von einem habituellen Congestiv-Zustande der Leber. Vorzugsweise macht aber die Reizbarkeit der Haut, an der einmal befallen gewesenen Stelle, dieselbe zu Rückfällen geneigt. Es giebt Personen, und vorzugsweise Frauen, welche allemal beim Eintritt der Menstruation, andere sogar alle 14—21 Tage, von der Gesichts-Rose befallen werden. Dass Leber-Congestionen vorhanden, und dass sie fast immer die Ursache der Rose sind, geht aus den Erscheinungen hervor, welche eine Polycholie verrathen, und aus den grossen Mengen von Galle, welche nach einem Brechmittel entleert werden.

Die Schmerzhaftigkeit, das Brennen in der Haut, das Fortkriechen bis in den behaarten Theil des Kopfes, der Uebergang auf die harte Hirnhaut, machen die Rose zu einer quälenden und selbst gefährlichen Krankheit.

Was die Heilung der habituellen Rose betrifft, so findet diese mit der Beseitigung der Leber-Congestion und mit der Kräftigung des Hautlebens für immer statt. Ich habe also hier nur nöthig, auf das früher Gesagte zu verweisen, und nur noch hinzuzufügen, dass es ein Vorurtheil ist, wenn man bei der

Haut-Entzündung das Wasser fürchtet. Man kann ohne Besorgniss eben so gut die Rose mit kalten Compressen bedecken, wie man dies bei Verbrennungen thut; allein man beschleunigt den Verlauf auch nicht im Geringsten, der immer nur mit dem dritten, zuweilen mit dem zweiten Tage seinen Höhepunkt erreicht hat.

Es giebt Personen, deren Gesichtshaut so reizbar ist, dass ein scharfer Wind, schon eine mässige Haut-Entzündung herbeiführt. Diesen Kranken kann man empfehlen, dass sie nach jedesmaligem Waschen des Gesichts, dasselbe nach dem Abtrocknen, mit einer Mischung aus einem Theil kölnischem und drei Theilen gewöhnlichem Wasser, befeuchten.

Es giebt einen Krankheitsprozess in der Haut, der in einer Erhebung der Oberhaut, mit Blasenbildung und Füllung derselben, mit einer gelblichen, alkalischen und eiweisshaltigen Flüssigkeit, beruht. Diese Blasen entstehen nach einem heftigen Brennen und Jucken in der Haut, stehen einzeln, erreichen öfter die Grösse einer Haselnuss und lassen sich durch Impfung fortpflanzen. Nach meinen Versuchen beruht diese Fortpflanzung in der alkalisehen Beschaffenheit der Flüssigkeit, da man die Entwickelung der Blasen dadurch hemmen kann, dass man die Impfstelle sogleich nach der Operation mit Essigsäure betupft, während die nicht betupften Stellen sich entwickeln. Es hat übrigens diese Erscheinung nichts Auffälliges, da das aus den Blasen, nach Vesicatorien entstehende, ausfliessende Wasser, nicht selten wieder Blasen auf der Haut bildet. Auch dieser Krankheitsprozess beruht seinem Wesen nach in einer Leber-Congestion, deren Dasein bei Kindern durch sehr grüne Darm-Ausleerungen, und bei Erwachsenen durch die, diesem Zustande entsprechenden Erscheinungen unzweifelhaft feststeht.

Die Behandlung ist die gleiche, wie bei den beiden vorhergehenden Zuständen, und die Heilung ist sicher zu versprechen.

## Lähmungen.

Ich wende mich jetzt zu den Krankheitsprozessen, welche in ihren ursachlichen Verhältnissen selten Gegenstand der Be-

handlung in den Wasser-Heilanstalten werden, sondern nur in ihren Folgen, und welche unter dem Namen: Lähmungen bekannt sind.

Wenn unter Lähmungen Bewegungs-Hemmungen verstanden werden, so ist es ersichtlich, dass dieser Begriff ein sehr weit umfassender ist und dass dieselben theils in den Central-Organen der Bewegungs- und Empfindungsnerven, theils in den bewegenden Organen, den Muskeln selbst, theils in den Gelenk-Verbindungen der Knochen ihr ursachliches Verhältniss finden. Hier soll der Begriff enger gefasst und nur diejenigen Krankheitsprozesse abgehandelt werden, bei denen die Bewegungshemmung nicht ursprünglich in den Muskeln, sondern im Gehirn oder Rückenmarke liegt.

Die Ursache der Funktionsstörung des Gehirns, in Bezug auf Bewegung, beruht in einem Drucke, der entweder einzelne Theile, oder das ganze Gehirn trifft. In ersterem Falle sind es Blutergüsse, in Folge eines apoplektischen Anfalles und hier ist die folgende Lähmung allemal halbseitig, oder es sind seröse Ergüsse unter den Arachnoidea und in den Hirnhöhlen, in Folge derer eigentlich selten eine Lähmung, wohl aber Zittern oder eine Unfähigkeit zu energischen Bewegungen beobachtet wird. Nur wenn in Folge des Exsudats Erweichungen einzelner Gehirntheile eintreten, zeigen sich Bewegungsstörungen in der Form von Muskel-Contrakturen. Als dritte Ursache des Druckes, welchen das Gehirn erleidet, muss man entweder einen chronischen Congestivzustand desselben, eine Hypertrophie der Mark-Substanz und endlich einen gleichen Zustand der Schädelknochen, sei er allgemein oder örtlich als Exostosis durch Syphilis, ansprechen. Wo diese letzteren Verhältnisse obwalten, zeigte sich in der Regel eine Abstumpfung der Sinnesfunktionen, ein schwerfälliges Denken, Schwindel, die Unfähigkeit geregelte Muskelbewegungen zu machen. Das Gehen erfolgt unsicher und die Kranken gehen mit vorüber geneigtem Körper, stolpernd vorwärts. Als sekundäre Erscheinungen findet man Störungen in der Leberthätigkeit und Verdauung, periodisches Erbrechen von Galle, Beschwerden beim Entleeren der Blase und des Mastdarms. Bei den Lähmungen, welche vom Rückenmarke ausgehen, beruhen diese

ursprünglich entweder in einem Blutergusse in das Rückenmark oder in einem wässrigen oder gallertartigen Exsudate zwischen der Arachnoidea und weichen Rückenmarkshaut. Nach langer Dauer kann sich Erweichung oder Verminderung der Masse des Rückenmarks, durch Druck der Ausschwitzung erzeugen. Diese letzteren Erscheinungen sind aber nicht die ursprünglichen, sondern das Ergebniss einer langen Einwirkung. Eine wirkliche Rückenmarks-Abzehrung, als primäre Krankheit giebt es nicht. Bei den Lähmungen, welche in einem Leiden des Rückenmarks ihren Grund haben, ist diese in der Regel paraplegisch; nur in seltenen Fällen ist die Lähmung des einen Schenkels bedeutender, als die des andern. Hier findet man dann beim Gehen ein Nachschleppen des einen Schenkels. Der Grund liegt darin, dass der seröse Erguss in diesem Falle in dem Schlauche, den die Arachnoidea bildet und der durch die vordere und hintere Rückenmarksspalte in zwei Theile getheilt wird, nur vorzugsweise auf der einen Seite des Rückenmarks bedeutend ist.

Kranke, deren Lähmungen in einem Rückenmarks-Leiden ihren Grund haben, haben einen Gang, der sich durch Hintenüber-Beugung des Oberkörpers, durch einen stampfenden Gang, bei welchem die Fersen mit grosser Hast niedergesetzt und die Unterschenkel vorwärts oder seitwärts geschleudert werden, auszeichnet.

Bei Lähmungen, durch Blutergüsse ins Gehirn hervorgebracht, erscheinen diese halbseitig und der Gang mit der gelähmten Seite langsam und schleppend mit niederhängender Schulter. Bei allgemeinem Hirndruck sind die davon ausgehenden Lähmungen meist nur in einem Hemmungszustande der Willens-Einwirkung auf die Muskeln, durch Verminderung der Willensthätigkeit selbst, bemerkbar und der Gang ein vorüber gebeugter und stolpernder.

Ist nur ein Theil des Rückenmarks an einer höher gelegenen Stelle erkrankt, so sieht man von hier aus halbseitige Lähmungszustände ausgehend, wenn auch im beschränkten Umfange. So habe ich die Lähmung des einen Arms betrachtet, dem erst nach Jahren die Lähmung der Unter-Extremitäten folgte. Die Erscheinungen waren sehr bezeichnend; der Kranke

fühlte eine Taubheit und ein Kriebeln in den Fingern, eine leichte Ermüdung im Arme; das Aufheben und Strecken des Arms war beschränkt. Der Kranke konnte mit der Hand nur so lange etwas festhalten, als er auf die Hand blickte. Geschah dies nicht, oder befand sich der Kranke im Dunkeln, so öffnete sich die Hand, ohne dass derselbe etwas davon empfand. Der andere Arm befand sich im normalen Zustande.

Die Symptome, welche die Lähmungen begleiten, sind:

A. bei Rückenmarks-Lähmungen:

1) ein spannendes Gefühl um die Lebergegend, welches die Kranken sehr belästiget,
2) ein erschwertes, öfter ganz aufgehobenes Urinlassen, durch Lähmung des Harnaustreibers bewirkt, oder ein unbewusstes Abtröpfeln des Urins, ausserdem Impotenz;
3) eine verminderte Thätigkeit des Mastdarms, die sich durch Gefühllosigkeit desselben und erschwertes Ausleeren des Inhalts ausspricht. Es ist nicht selten der Fall, dass solche Kranke nach mehrtägiger Stuhl-Verstopfung sich plötzlich unwillkührlich verunreinigen.
4) Die Schwierigkeit, sich schnell umzudrehen, oder auf Befehl ohne Schwanken im Gehen inne zu halten, im Dunkeln, oder ohne auf die Füsse zu blicken, zu gehen, mit einem seitlichen Schwanken des Oberkörpers verbunden, ist eine beständige Erscheinung.
5) Man beobachtet ferner, dass die Kranken sich nur mit Schwierigkeit auf den Zehen erheben, auf einen Stuhl steigen, oder in die Höhe springen können. Bei höheren Graden der Lähmung sind diese Bewegungen ganz aufgehoben.
6) Die Untersuchung zeigt fast stets einen atrophischen Zustand der Hinterbacken-Muskeln; diese hängen abgeflacht und schlaff herab, zittern häufig, die Spannung derselben durch den Willen des Kranken, ist entweder unmöglich, oder nur sehr unvollkommen möglich. Bei der eintretenden Besserung werden dieze Muskeln zuerst wieder thätig.
7) Was die subjectiven Erscheinungen betrifft, so hat der

Kranke das Gefühl, als ginge er auf einer walzenförmig gebogenen Fusssohle; er bemerkt eine Taubheit und ein Kriebeln in den Füssen, öfter jedoch auch reissende Schmerzen.

B. Bei Lähmungen, welche vom Gehirn ausgehen, bemerkt man ausser der Halbseitigkeit derselben, dass es vorzugsweise die Streckmuskeln sind, welche in grösserer Unthätigkeit verharren. Man kann die mehr oder mindere Thätigkeit der Muskeln sehr leicht durch den magnetischen Strom feststellen, da man mittelst zweier, mit feuchten Schwämmen versehenen Conduktoren auf die einzelnen Muskeln leitet. Handelt es sich darum mit Sicherheit die Thätigkeit der einzelnen tiefer gelegenen Muskeln festzustellen und ihnen Behufs der Heilung einen magnetischen Strom zugängig zu machen, so bedient man sich der Akupunktur-Nadeln, welche man in die Muskeln einsenkt.

Wenn man mittelst eines kräftigen Rotations-Apparates die Muskeln untersucht, so findet man oft, an ein und demselben Gliede, eine verschiedene Reaktion der einzelnen Muskeln gegen den magnetischen Strom und prüft man die gesammten Bewegungen derselben genau, so wird man übereinstimmend damit, eine verminderte Reizempfänglichkeit der dieselben vermittelnden Muskeln finden. In der genauen Erforschung dieser Verhältnisse, beruht die Möglichkeit der Herstellung der Kranken. Wenn man den magnetischen Strom durch die Conduktoren auf die gelähmten Muskeln einwirken lässt, so bemerkt man anfänglich eine geringe Empfänglichkeit; bald jedoch und vorzugsweise, wenn man den einen Conduktor oft von der Haut entfernt und wieder aufsetzt, tritt ein genügendes Zucken der Muskeln ein, vorausgesetzt, dass sich dieselben nicht im Zustande der Muskel-Atrophie, oder der fettartigen Entartung befinden. In diesem Falle tritt ein kaum sichtbares Zucken ein.

Wenn Lähmungen in Folge eines Gehirnleidens, oder auch in Folge eines bedeutenden akuten Rückenmarks-Leidens längere Zeit mit völliger Unthätigkeit des gelähmten Gliedes bestanden haben, so bildet sich ein reizloser, meistens atrophischer Zustand der betreffenden Muskeln aus, welcher der Be-

wegungsthätigkeit hemmend entgegen tritt, selbst wenn die Ursachen, seien es Extravasate oder Exsudate, völlig beseitigt sind. Diese Zustände sind es besonders, gegen welche das kalte Wasser, in der Form kräftiger Douchen, die Gymnastik und der magnetische Strom von Wirksamkeit sein können.

Die Ursache der Lähmungen, welche allein vom Drucke eines Exsudates auf das Rückenmark herrühren, ist in der Mehrzahl der Fälle in rheumatischen Krankheitsprozessen zu suchen. Meistens haben sich die Leute nach starker Erhitzung auf der Jagd, auf die feuchte Erde gelegt, oder sie sind ins Wasser gefallen, oder sie haben sich schweisstriefend, einer erkältenden Zugluft ausgesetzt. Oftmals ist die Ursache mit Bestimmtheit nicht nachweisbar; die Kranken bemerken, ohne einen bestimmten Anlass angeben zu können, eine Müdigkeit in den Beinen, ein leichtes Stolpern, die Schwierigkeit, im Dunkeln sicher zu gehen. Allmälig steigern sich die Erscheinungen und es treten die andern, oben angeführten noch hinzu; Schmerz in dem Untertheil der Wirbelsäule wird bemerkbar.

Kommen die Kranken früh zur Behandlung und ist der Krankheitsprozess noch nicht abgelaufen, ist die Funktion der Blase nicht sehr gestört, vermag der Kranke noch ohne Schwanken auf den Stuhl zu steigen, so kann man eine gute Vorhersage stellen. Den noch vorhandenen akuten Krankheitsprozess erkennt man, wenn die dura mater mit ergriffen ist, an der Schmerzheftigkeit in der Gegend der Lendenwirbel, während bei einem Leiden der Arachnoidea keine Spur von Schmerz empfunden wird.

Hier wird nur in den wenigsten Fällen das Wasser nützen; es handelt sich um eine baldige Beseitigung der Krankheit und um eine schnelle Entfernung des Krankheitsproduktes aus der Wirbelsäule, da dasselbe sich oft so bedeutend anhäuft, dass es die ganze Wirbelsäule füllt und die Lähmungszustände bis zum Kopfe fortschreiten. Dennoch ist in diesen Fällen noch Heilung möglich, wenn das Exsudat eine mehr wässrige Beschaffenheit hat.

Da es sich bei der Beseitigung des akuten Zeitraums darum handelt, möglichst schnell zu einem Resultat zu kommen,

da jeder Tag der Krankheit die Gefahr für den Kranken vergrössert, da aber das Wasser bei akuten Rheumatismen, den häufigsten Ursachen dieser Lähmungen, keine schnellen Heilungen bewirkt, so kann ich hier nur ein Mittel empfehlen, von dem ich die glänzendsten Resultate gesehen habe und welches auch für diejenigen Lähmungen heilsam wirkt, welche von einer Knochen-Auftreibung, oder Knochen-Verdickung der inneren Schädelplatte, als Ergebniss der Syphilis, herrühren. Ich empfehle bei diesen Fällen, wo also ein heftiger oder mässig entwickelter rheumatischer Krankheitsprozess in den Rückenmarks-Häuten waltet, die Anwendung der Schmierkur. Ich bemerke jedoch hierbei, dass in der Mehrzahl der Fälle die Empfänglichkeit der Haut für die Aufnahme des Quecksilbers sehr gering ist und dass die geringste Anzahl der Kranken speichelt. In der Regel verwende ich 12 Einreibungen, von je 1—1½ Drachmen Salbe, täglich eine davon zu machen. Tritt die Speichelung ein, so kann man mit der Einreibung aufhören. Hier kann ich dies Verfahren nur andeutungsweise geben und behalte mir die Mittheilung von 24 Fällen für spätere Zeit vor.

Was die Behandlung der Lähmungen mit kaltem Wasser betrifft, so bezieht sich diese immer nur auf bereits abgelaufene Krankheitsprozesse, bei denen es sich darum handelt, theils die Resorptionsthätigkeit anzuregen, und Reste von Exsudaten zu entfernen, theils chronische Congestiv-Zustände nach dem Rückenmarke und nach den Unterleibs-Organen zu beseitigen, denn in der Regel sind die Gelähmten auch Hämorrhoidal-Kranke. Es handelt sich ferner darum, die Haut der Unter-Extremitäten zu beleben und den theils durch gestörte Innervation, theils durch Unthätigkeit der Muskeln herbeigeführten atrophischen Zustand derselben zu bessern. Man ist in neuerer Zeit auf einen Zustand der Muskeln aufmerksam geworden, den man fortschreitendes Muskelschwinden genannt hat. Dieser Zustand findet mehr oder weniger in allen den Muskeln statt, welche vorzugsweise durch Lähmung eine geringe Zusammenziehungsfähigkeit besitzen. Schon vorher habe ich gesagt, dass nicht alle Muskeln eines gelähmten Gliedes in gleicher Weise leiden, sondern dass einzelne bedeutender gelähmt

sind, als die andern. Schon an der Verminderung des Volumens der betreffenden Muskeln, im Gegensatz zu den weniger gelähmten, sieht man den atrophischen Zustand derselben und dieser Zustand ist es besonders, welcher selbst nach der Beseitigung des Exsudats, die Lähmung, wenn auch in milderen Grade, andauernd macht.

Der mittlere Theil des Schulterhebers, die Vorderarmstrecker, die Beuger der Finger, der kurze Beuger, der Anzieher des Daumens, die Zwischenknochen-Muskeln, die Gluteen, die Zwillings-Muskeln nnd der birnförmige Muskel, der gerade Unterschenkelstrecker, der äussern Schenkel-Muskel (M. vastus externus), der vordere Schienbeinmuskel, der gemeinschaftliche lange Strecker der Zehen, die drei Wadenmuskeln (M. peronaeus), der lange und kurze Strecker des grossen Zehen, sind es vorzugsweise, welche eine geringe Zusammenziehungsfähigkeit zeigen und bei denen sich die atrophischen Zustände entwickeln, während die Beuger und Anzieher zum grössten Theile in fast unverletzter Kraft verharren. Dies ist der Grund für die unsichere, schlenkernde Bewegung des Unterschenkels beim Gehen, während in der liegenden Stellung, wo die Bewegungen der unteren Extremitäten langsamer gemacht werden, dieselben regelmässig von Statten gehen, wenn überhaupt die Lähmung nicht so bedeutend geworden ist, dass keine Bewegung mehr stattfindet. Eine Erklärung dieser letzteren Erscheinung glaube ich darin zu finden, dass wenn das Exsudat in der Wirbelhöhle ein wässeriges ist, es bei der Rückenlage sich zum Theil aus dem unteren Theile des Kanals entfernt und hier der Druck auf das Rückenmark vermindert wird.

Wunderbarer Weise bleiben die Beuger des Oberschenkels, Psoas und Iliacus, am längstens thätig, und sie sind es, welche von Gustav Ross benützt werden, um bei fast völliger Lähmung der unteren Extremitäten, mittelst Verwandlung derselben in Stelzen, durch eine passende Maschine, ein leidliches Gehen möglich zu machen, und vermittelst der dadurch bewirkten Uebung der gelähmten, atrophischen Muskeln, dieselben in einen besseren Ernährungs- und Reaktionszustand zu versetzen.

Einen guten Erfolg habe ich von den nächtlichen nassen Einpackungen der unteren Körperhälfte gesehen, bei denen

dieselbe sich während der ganzen Nacht in einem warmen Dampfbade von 30° R. befindet, da sehr bald die Einpackungstücher diese Temperatur annehmen. Die unthätige, mehr kühle Haut der gelähmten Beine, wird sehr bald blutreicher und elastischer. Am Morgen wird der Kranke ausgepackt und mit recht kalten, nassen und stark ausgerungenen Tüchern frottirt. Im Laufe des Tages werden abwechselnd passive Bewegungen mit Durchknetungen der Muskeln gemacht, magnetische Ströme mässigen Grades durch die Muskeln geleitet und aktive Bewegungen, mit und ohne Apparate, versucht. Vor Allem ist es wichtig, das Gehen nach einem regelmässigen Tempo geschehen zu lassen und dem Kranken ein Beispiel desselben dadurch zu geben, dass ein Gesunder neben dem Kranken in gleichem Tempo geht und denselben, wenn es nöthig ist, unterstützt. Ist das Aufrechtstehen ohne Hülfe nicht möglich, so muss der Kranke zwischen Personen gehen, denen er die Arme über den Nacken legt. Finden sich Contracturen, wie sie nicht selten durch das Liegen im Bette erzeugt werden, so müssen diese ausgedehnt, oder wenn nöthig, durch Tenotomie beseitigt werden. Bei den Personen, welche noch allein gehen können, muss man ein soldatisches Marschiren mit heruntergestreckten Zehen anordnen, damit das Stampfen der Erde mit den Fersen aufhört und alle Muskeln des Unterschenkels zu gleichmässiger Thätigkeit angeregt werden.

Ausser diesen Hülfsmitteln der Kur, verwendet man noch die starke Strahldouche auf den unteren Körpertheil, von den Lendenwirbeln an. Es ist nöthig, den Kranken bis zum Ausbruch des Schweisses zu erwärmen und dann die Douche ½—1½ Minuten anzuwenden. Nothwendig ist es aber, dass der Druck der Wassersäule mindestens zwei Atmosphären stark sei. Da die gelähmten Kranken sich sehr schwierig durch Bewegungen erwärmen können, so ist es durchaus zu beachten, dass ihnen nicht zu viel und nicht zu oft Wärme entzogen werde, überdies, da die gelähmten Glieder an und für sich eine geringere Temperatur und eine langsamere Blutbeweguug beobachten lassen. Gegen die Lähmungen der Blase und des Mastdarms empfehle ich ausser der Anwendung des magneti-

schen Stromes auch die Anwendung der Sitzbrause nach der Douche.

Von grösstem Nachtheile sind Sitzbäder von sehr kaltem Wasser und von langer Dauer, da die unvollkommenen Lähmungen in vollkommene übergehen. Es sind mir mehrere Fälle bekannt geworden, wie auf dem Gräfenberge Kranke durch $\frac{1}{2}$—2stündige kalte Sitzbäder mit zuströmendem kalten Wasser unheilbar gelähmt wurden.

Die Wiederkehr des Gehens geht mit der besseren Ernährung der Muskeln Hand in Hand.

Die bedeutende Atrophie der Vorderarm-Muskeln habe ich durch die Einwirkung eines constanten galvanischen Stromes geheilt. Zu dem Ende liess ich zwei Kupfer- und zwei Zinkplatten von 6 Zoll Länge und $2\frac{1}{2}$ Zoll Breite nach der Rundung des Armes biegen, legte ein Plattenpaar auf die Beuge- und eins auf die Streckseite des Armes und verband beide durch einen Kupferstreifen der Art, dass von der Kupferplatte des einen Paares, der Streifen zur Zinkplatte des anderen Paares gelangte. Der dadurch erzeugte galvanische Strom wirkte so kräftig, dass nach wenigen Tagen die Haut mit Pusteln bedeckt war und die Platten bis zur Heilung derselben entfernt werden mussten. Nach mehrmonatlichem Gebrauche wurden die Muskeln wieder lebendiger, nahmen ihr früheres Volumen an und die Handmuskeln erreichten ihre frühere Kraft vollständig wieder.

Dass es dem Talente des Arztes überlassen bleibt, die drei Heilmittel: Uebung, Magnetismus, Galvanismus und Wasser passend zu verwenden, versteht sich von selbst.

Noch will ich bemerken, dass man nicht mit zu grossen Illusionen an die Behandlung der Gelähmten gehen möge, wenn die Lähmungen vom Rückenmark ausgehen und wenn es angelaufene Krankheitsprozesse sind, welche zur Behandlung kommen. Die Lähmungen erfordern viel Sorgfalt und viel Zeit, und zu einer vollständigen Heilung kommt es wohl niemals, wenn auch ganz bedeutende Besserungen in der Mehrzahl der Fälle erlangt werden. Besser ist dagegen die Aussicht auf Herstellung, wenn die Lähmung das Ergebniss eines Blutergusses ins Gehirn ist, wenn so viel Zeit verflossen ist, dass man eine

Beseitigung des Extravasats annehmen kann und wenn kein Herzfehler zugegen ist. Bei diesen Kranken hat man theils die vorhandenen Congestivzustände zum Gehirne zu beachten, und da sie in der Regel Hämorrhoidarier und sehr vollsaftig sind, auf die Verminderung der Körpermasse durch Wärmeentziehung und schmale Diät zu wirken. Nasse Einpackungen, kurze, aber oft wiederholte Sitzbäder als Vorkur, Gymnastik, Magnetismus und Strahldouche als Nachkur, das sind die mit Erfolg anzuwendenden Mittel.

Den Lähmungen möchte ich einen Krankheitsprozess anreihen, der ein ihnen verwandter ist, das Gliederzittern; leider kann ich nur sagen, dass die Wasserkur Nichts zur Beseitigung dieses störenden Leidens vermag.

## Rheumatismen.

In unserem nördlichen Deutschland, wo Nord-Ost-Winde vorherrschend sind und mit Nord-West-Winden schnell wechseln, wo schnelle Sprünge im Barometer- und Thermometerstande beobachtet werden, wo wir 7 Monate Winter und im Sommer nach sehr heissen Tagen, sehr kalte Abende und Nächte haben, wo die Bevölkerung zur Unterleibs-Vollblütigkeit neigt, giebt es wohl keinen so häufig vorkommenden Krankheitsprozess, als das Rheuma, theils für sich, theils in Verbindung mit anderen krankhaften Erscheinungen auftretend: Ueber das Wesen des Rheuma's sind wir noch eben so im Unklaren, wie über das Wesen des Wechselfiebers. Sorgfältige zweijährige Beobachtungen des Barometer- und Thermometerstandes, der Feuchtigkeit und Elektrizität der Luft, dreimal täglich angestellt, haben mir bewiesen, dass das Rheuma unter allen möglichen atmosphärischen Verhältnissen erscheint. Als Gelegenheitsursache kann man dagegen mit Sicherheit die Einwirkung kalter Zugluft auf die schwitzende Haut annehmen, vorzugsweise, wenn Nord-Ost-Winde herrschend sind. Die Rheumen befallen meistens die Fascien, am heftigsten die Vereinigungen derselben zu Sehnen und Gelenkbändern, die serösen Häute und die Scheiden der Muskeln des Darmkanals, die Stimmritzenbänder, die Knochenhaut und die Sehnenhaube des Kopfes.

Allgemeine, akute Rheumatismen machen in der Regel einen Verlauf von 5 — 6 Wochen, springend von einem Gelenke aufs andere, bald den Herzbeutel, bald den Klappenapparat des Herzens, bald die Pleuren, bald den Magen und die Blase befallend, mit profusen Schweissen ohne Erleichterung, den Kranken erschöpfend und seine Haut mit Schweissfriesel bedeckend, führen sie eine bedeutende Abmagerung herbei und hinterlassen Anschwellungen und Schwerbeweglichkeit der Gelenke.

Gegen den akuten Rheumatismus müssen verwendet werden:

1) wenn heftiges Fieber bemerkbar ist, wiederholte nasse Einpackungen, denen zum Schlusse eine nasse Abreibung folgt, und die oft mehrmals hinter einander gereicht werden;
2) gegen die Gelenkleiden werden nasse Einpackungen in folgender Form verwendet: man hüllt das kranke Gelenk, oder die leidende Stelle in eine ausgerungene, nasse Binde, bedeckt sie dann mit Gutta-Percha-Papier, oder Wachsleinewand und hüllt das Ganze in ein fest anliegendes wollenes Tuch. Sehr bald wird der Umschlag warm und erhält das leidende Gelenk in einem warmen Bade. Sowie das Tuch trocken zu werden beginnt, wird es abgenommen, und der kranke Theil mit kaltem Wasser gewaschen, dann aufs Neue eingewickelt. In gleicher Weise verfährt man bei Rheuma der Pleuren, des Bauchfells, der Nackenmuskeln u. s. w.

Mit dem Gebrauche der Douchen muss man warten, bis der akute Zeitraum vorüber ist, da sonst häufig eine Verschlimmerung des Leidens eintritt; dagegen leisten sie sehr gute Dienste, wenn nur noch Steifigkeit in den Gelenken vorhanden ist. Ist das Rheuma sehr heftig, so kann auf eine schnelle Hülfe auch durch die Wasserkur nicht gerechnet werden.

Gegen chronischen Rheumatismus, vorzüglich in den Gelenken, bewährt sich dagegen die Wasserkur in ausgezeichneter Weise; es sind 55 Kranke von mir behandelt, und alle genesen. Hier ist es vorzüglich die dauernde Einwickelung der kranken Gelenke in nasse Tücher, nach oben beschriebener Weise, und die kalte Douche, nach vorangehendem reichlichen Schweisse, welche selbst die hartnäckigsten Leiden beseitigt.

Zum Schlusse der Kur werden zur Kräftigung der Haut die Vollbäder verwendet, und alle wollenen Unterkleider für immer verbannt.

Im Kniegelenk kommt ein rheumatischer Krankheitsprozess vor, welcher mit einer bedeutenden Ansammlung der Synovia auftritt; zuerst zeigt sich eine Anschwellung unter der Sehne des geraden Schenkelmuskels, bis wohin die Gelenkkapsel sich ausdehnt; dann füllt sich ein Theil der Gelenkhöhle unter der Kniescheibe, und hebt diese von dem Ober- und Unterschenkel; dann endlich wird die Form des Knies ganz verändert, das Gehen unsicher, schmerzhaft und schwierig. Selbst im akuten Zeitraume werden hier kalte, oft erneuerte Umschläge nichts leisten, im Gegentheil, das Kniegelenk wird sehr heiss und schwillt an, dagegen wirken kalte Strahldouchen und die Compression durch wollene Binden äusserst günstig, und man kann sichere Heilung versprechen. Sehr oft ist gleichzeitig eine chronische Leber-Congestion vorhanden, gegen welche sich das Kurverfahren gleichzeitig richten muss.

Nicht selten erzeugt sich in 24 Stunden eine nicht unbeträchtliche Wassermenge im Kniegelenk und schwindet oft auch in wenigen Tagen. Ueberhaupt hat das Rheuma die Neigung zu reichlichen serösen und serös-eiterigen Ausschwitzungen, sei es ins Zellgewebe, sei es in Gelenkhöhlen, sei es von den serösen Häuten des Körpers in die betreffenden Höhlen. Man sieht Anfüllungen des Herzbeutels oft in einem Tage recht beträchtlich werden, und von dieser Seite droht auch die meiste Gefahr.

## Nervenschmerzen.

Dem Rheuma in ihren Erscheinungen mehr verwandt, und sicher auch in vielen Fällen von demselben abhängig, sind die sogenannten Neuralgien. Wenn man einen Unterschied macht, ob die Nerven nur die Fortleiter der Zustände sind, welche an den Endungen der Nerven, durch abnorme Wechselwirkung zwischen diesen, dem Blute und der organischen Substanz hervorgerufen werden, und welche man Schmerz nennt, oder ob die Nerven allein leidend sind, so ist man vielleicht berechtigt,

vorausgesetzt, dass dies letztere Verhältniss wirklich vorhanden, diesen Unterschied zu machen, und von einem besonderen Nervenschmerz zu sprechen. So lange sich der Organismus im gesunden Zustande befindet, so hat der Mensch nur das Bewusstsein des Wohlbehagens; vermindert und vermehrt sich aber nur die Temperatur um wenige Grade, so treten unangenehme Gefühle ein, welche sich bei Zunahme der Verhältnisse bis zum Schmerz steigern. Hitze und Kälte rufen gleiche Empfindungen hervor, und bewirken in höheren Graden gleiche Zerstörungen der Haut. Ist die Zerstörung des Zusammenhanges sehr vollständig, so wird der Seele kein Empfinden der Verhältnisse des zerstörten Körpertheils. Jeder Gefühlsnerve bringt nicht allein die Zustände seiner eigenen Organisation zum Bewusstsein, sondern auch der ihn zunächst umgebenden, oder ihm angehörenden Theile. Zerreissung, Quetschung, Druck und chemische Einwirkungen, bringen die Empfindung des Schmerzes hervor, der jedoch je nach der Ursache auch verschieden ist. Veränderungen in der Haut, seien sie durch Congestivzustände, oder durch Ablagerung alkalischer, oder saurer Flüssigkeiten, oder durch Gallenfarbestoff, wie bei der Gelbsucht, hervorgerufen, bewirken Empfindungen, welche theils alle Abstufungen von Brennen, Jucken, Kitzeln bis zum heftigsten Schmerz derselben, theils nur das Gefühl einer brennenden Hitze hervorrufen.

Die Empfindungsnerven zerfallen nothwendiger Weise in drei Gruppen, da jeder Nerv seine eigene Verrichtung hat, und durch keinen anderen ersetzt werden kann. So vermittelt der Sehnerv das Sehen, aber ein grelles Licht verursacht Schmerz und die harmonischen Farben bringen ein angenehmes Gefühl hervor. Der Gehörnerv vermittelt das Hören, starke und grelle Töne, Kanonenschüsse u. s. w. verursachen Schmerz, und harmonische Töne eine angenehme Seelenstimmung. Eben so ist es mit den übrigen Sinnen. Während jedoch Gesichts- und Gehörnerven von Temperatur-Veränderungen nicht berührt werden, finden wir für diese letzteren die höchste Empfänglichkeit in den Hautnerven. Auch hier findet man verschiedene Richtungen, in denen die Nerven empfinden.

Die Haut, als Tastorgan, enthält die Nerven-Enden, welche

1) die Temperatur, die Feuchtigkeit und Trockenheit der Umgebungen fühlen,
2) welche den Widerstand empfinden, den die Gegenstände der Aussenwelt der betastenden Haut leisten. Dieses Widerstandsgefühl empfindet nicht allein die Härte, Weiche und Elastizität der Körper, sondern auch die Beschaffenheit ihrer Oberfläche. Die Qualität dieser Verhältnisse, wird durch die Erfahrung kennen gelernt.

Die Verbindung dieser verschiedenen Empfindungen, ausgehend von dem gestörten Gleichgewichte in der Haut, bringen das Brennen, Jucken und Kitzeln hervor, während der Schmerz die beiden oben genannten Richtungen der Nerven-Funktion in Anspruch nimmt. Wenn durch Druck auf einen Nervenstamm das Gefühl des Einschlafens des Fusses eintritt, so kehren nach Aufhebung dieses Druckes die Gefühle in der Art wieder, dass zuerst das Gefühl der Temperatur und dann erst das des Widerstandes eintritt.

Aus dem Gesagten folgt:
1) dass jeder Schmerz nur vermittelst der Nerven zum Gehirn geleitet wird und demselben Nachricht von dem qualitativen Verhalten der, denselben umgebenden Substanz des Körpers giebt;
2) dass der Nerv selbstständig erkrankt sein, und je nach seiner Funktion auch verschiedene Empfindungen verursachen kann.

Viel schwieriger ist es dagegen, zu unterscheiden, ob die als Neuralgien betrachteten Zustände, wirklich in den Nerven allein ihren Sitz haben. Druck auf einzelne Nerven, durch Exostosen, Ablagerungen krankhafter Stoffe in den Nervenscheiden, Congestiv-Zustände in diesen, Entartungen der organischen Substanz zu harten Massen (Krebs), welche Druck auf die in ihnen enthaltenen Nerven ausüben, Zutritt der Luft, wie z. B. bei hohlen Zähnen, Rheumatismus und Gicht, können eine sogenannte Neuralgie erzeugen. Oefter sind die Ursachen der Nervenschmerzen nicht an den Stellen, an welchen sie gefühlt werden, sondern an entfernteren, wie z. B. bei Blasenleiden in der Eichel, bei Leberleiden Schulterschmerzen u. s. w.

Je nach der Möglichkeit der Entfernung der ursachlichen Verhältnisse, wird es auch möglich sein, die Schmerzen zu beseitigen, und wohl nirgends macht sich die Wichtigkeit einer richtigen Diagnosis geltender, als hier.

Der Umstand, dass bei den Neuralgien die übrigen Verrichtungen des Körpers, so weit es durch die gewöhnliche Art der Untersuchung festzustellen ist, nicht sehr verändert werden, dass der Schmerz vollständig umschrieben, sich auf einen Nervenstamm, oder Zweig beschränkt, dass er verschwindet und wiederkehrt, dass nicht selten eine gewisse Periodizität bemerkbar ist, dass ferner andere nachweisbare Ursachen des Schmerzes fehlen, giebt in gewisser Weise eine Berechtigung, selbstständige Neuralgien anzunehmen.

Die Hartnäckigkeit dieser Neuralgien hat zur Erfindung einer Menge von Heilverfahren Anlass gegeben, von denen leider die wenigsten etwas genützt haben. Fast alle Narcotica, alle sogenannten Nervina, vom Baldrian und Castoreum bis zum Silber, Eisen und Zink, thierischer und mineralischer Magnetismus, das Glüheisen, die Vesicatorien, alle Mineralquellen, Seebäder u. s. w., sind in Anwendung gezogen und empfohlen worden. Aber wie es eine Erfahrung ist, dass dort, wo so viele Mittel gegen ein Leiden empfohlen sind, keins derselben mit Sicherheit hilft, weil sicher verschiedene Ursachen der Krankheitserscheinungen vorhanden sind, und das Wesen der Krankheit nicht ermittelt ist, so bestätigt sich auch dies bei den Neuralgien. Wo es der Forschung möglich wurde, die materielle Grundlage der Krankheiten festzustellen, wird die Heilkunde glücklich sein; wo sich aber die materielle Ursache der Forschung entzieht, wie bei vielen Nervenkrankheiten, und wo wir uns nur an den materiellen Nebenursachen halten können, da wird man nur wenig Erfolge erzielen; wenn es eben nicht möglich wird, mittelst der Physiologie und der Combination zu wahrscheinlichen Resultaten zu gelangen, deren Wahrheit durch therapeutische Erfolge gesichert werden kann.

Meistens sind die Personen, welche an Neuralgien leiden, von sehr nervöser Constitution, blutarm, mit sehr zarter Haut versehen, oft an Gebärmutter-Schwellungen oder Lagen-Veränderung leidend, überreizt durch Kaffee, Thee und Lebensweise,

oft durch die Heftigkeit der Schmerzen sehr angegriffen, geschwächt durch viele Geburten, oder hyperästhetisch durch Nicht-Befriedigung des Geschlechtstriebes, oder Selbstbefleckung, häufig an kariösen Zähnen und schlechter Verdauung, dem beständigen Genossen der letzteren, leidend.

Hält man sich nach genauer Untersuchung des Kranken berechtigt, eine Neuralgie, sei es als Ergebniss einer allgemeinen Hyperästhesie, oder eines örtlichen Krankheitszustandes eines Nerven, anzunehmen, so kann man für denselben kein besseres Mittel anwenden, als das kalte Wasser. Nur muss man es als Grundsatz festhalten, Personen von oben beschriebener Constitution sehr milde zu behandeln, und vor Allem, ihnen nicht viel Wärme zu entziehen, da sie sich schon an und für sich sehr schwer erwärmen, und bei anhaltender Wärme-Entziehung sehr geschwächt werden. Je nach dem Kräftezustande und der Reizbarkeit der Kranken, deren Mehrzahl dem weiblichen Geschlechte angehören, beginnt man mit kalten Waschungen mittelst eines Schwammes ein- bis zweimal täglich. Allmälig geht man zu kalten Abreibungen über, welche sogleich nach der Nachtruhe, mit stark ausgerungenen Tüchern, gemacht werden. Hat sich der allgemeine Körperzustand etwas gebessert, so geht man zu kurzen Douchen über, welche auf die schwitzende Haut gegeben werden, und zwar anfänglich nur von 5—10 Sekunden. Vorzugsweise empfehle ich nach einer leichten Uebergiessung mittelst eines Eimers Wasser, die Anwendung der Seitenbrause, da bei der Kopfbrause eine starke Beklemmung auf der Brust eintritt, welche den geschwächten Personen niemals gut thut, während man bei den Stachelbrausen, welche auf den Körper, mit Ausschluss des Kopfes, recht kräftig wirken, niemals dies beklemmende Gefühl und sehr bald eine gute Reaktion in der Haut hervorruft. Sind die Kranken sehr empfindlich, so macht man, nach der Erwärmung der Haut, eine Abreibung mit einem von Wasser triefenden Laken. Gewöhnlich dauert es sehr lange, bevor bei der Erwärmung der Schweiss ausbricht, zuweilen gehören dazu 20—30 Minuten; aber allmälig wird der Organismus kräftiger, und es genügt die Hälfte, oder der dritte Theil der Zeit, um einen recht reichlichen Schweiss zu erzeugen. In diesem Zustande ist die

Douche dann eine Erquickung und von dem grössten Wohlbehagen gefolgt. Allmälig verbessert sich der Zustand des Kranken, die Esslust kehrt wieder, die Verdauung wird geregelter, chronische Congestionen, die steten Begleiter der Neuralgien, schwinden, und das in den Kreislauf zurückgeführte Blut färbt die Haut mit rosigem Schimmer, Krämpfe und die sogenannten hysterischen Beschwerden kommen seltener, der Schlaf wird ruhig und erquickend, die Nervenschmerzen kommen seltener und schwächer, und verschwinden endlich vollständig. Allmälig verlängert man die Zeit der Douche, doch niemals bis zum Frieren der Kranken. Diesen Zeitpunkt muss man nie eintreten lassen, da demselben sehr langsam die Erwärmung folgt, und die günstige Wirkung der Douche völlig aufgehoben wird. Sind die Kranken sehr schwach, und ist eine Erwärmung derselben nach der Abreibung, oder der Douche durch Bewegung nicht möglich, so lässt man dieselben sich noch einige Zeit unter die warmen Decken der Lagerstelle legen.

Unter einem solchen Verfahren werden die Kranken, die an sich selbst und den Arzeneien verzagten, zu gesunden Menschen und die eifrigsten Lobredner des kalten Wassers werden. Während sie früher, in mehrfache Wollenkleidung gehüllt, dauernd Frost fühlten, zeigen sie in der Regel nach der Heilung eine Unempfindlichkeit gegen Temperatur-Veränderungen, welche sie nie gekannt haben.

## Gelbsucht.

Wenn gleich die gelbe Färbung der Haut und der Augenbindehaut, das Jucken in der Haut, die weisgrauen Stuhlgänge und der braungrüne Urin, welcher öfter sehr reichliche Sedimente von ziegelrother Farbe fallen lässt, die Diagnosis sehr leicht machen lässt, so ist damit für die Erklärung des Wesens der Krankheit und ihrer Heilung sehr wenig gewonnen. Als unumstössliche Thatsache steht hierbei fest: *es gelangt keine Galle in den Darmkanal, und der Urin enthält eine grosse Menge von Gallen-Farbestoff.* Es steht ferner fest: *mit der eintretenden Färbung der Stuhlgänge wird der*

Urin heller gefärbt, die gelbe Farbe verschwindet und mit ihr das Hautjucken. Es steht ferner physiologisch fest, dass die Galle nicht im Pfortaderblute enthalten ist, sondern von diesem in der Leber gebildet wird; wenn aber Galle im übrigen Blute vorhanden ist, und dass sie es ist, beweist die gelbgrüne Färbung des Blutwassers, so kann sie erst nach der Abscheidung durch die Leber dahin gelangen. Wenn aber die Galle nach ihrer Bildung in den Gallengängen und ihren Endigungen nicht in den Darmkanal fliesst, so muss ein Verschluss des Ausführungsganges der Leber oder des gemeinschaftlichen Gallenganges vorhanden sein. Ist das Erstere der Fall, so wird die Gallenblase leer, ist das Letztere, so wird sie strotzend gefüllt sein müssen.

Dass die Galle aus der Gallenblase und aus den Gallengängen durch die lymphatischen Gefässe, wahrscheinlich auch durch die Lebervene, in den Kreislauf geführt wird, ist unbezweifelt, und dass die, aus dem Blute entstehenden Absonderungen mit Gallenfarbestoff gefärbt sind, findet darin seine Erklärung.

Was die Ursachen dieses Vorganges betrifft, so können diese rein mechanische, und zwar vom Verschluss des gemeinschaftlichen Gallenganges, durch Gallensteine abhängig sein. Hier kommen die Steine meistens aus der Gallenblase, und sind oft von nicht unbeträchtlicher Grösse. Oefter jedoch befinden sich kleinere Steine in den grösseren Stämmen der Gallengänge, von denen man erst durch ihren Abgang durch den Darm, Kunde erhalten kann, wenn auch die Kranken durch eine gelbliche Gesichtsfarbe einen Fehler in der Gallen-Ausscheidung vermuthen lassen. Gallensteine sind allemal als Ursache der Gelbsucht anzunehmen, wenn diese plötzlich, nach heftigen Frostanfällen und Schmerzen in der Richtung des Gallenganges, auftritt und eben so bald wieder verschwindet, wenn die Ursache beseitigt ist. Dass hier alle Erscheinungen der Gelbsucht vorhanden sein müssen, versteht sich von selbst. In der Regel wiederholen sich die Anfälle, und zum Oefteren kann man die Gallenblase durch Gefühl und Perkussion als eine sehr gefüllte erkennen.

Wenn im heissen Sommer, sehr kalte Nächte eintreten,

und die Soldaten im freien Felde schlafen müssen, so tritt nicht selten die Gelbsucht förmlich epidemisch auf; der Krankheitsprozess schwindet jedoch in 10—12 Tagen und ist durch eine grosse Verlangsamung des Pulses ausgezeichnet.

Wenn in Folge akuter oder chronischer Krankheitsprozesse der Leber, ein Theil derselben durch Entartung des, die Gallengänge umgebenden Zellgewebes derartig verödet, dass die grösseren Stämme zusammengedrückt werden, während die absondernden Leberzellen noch Galle bereiten, so findet die Abscheidung der bereiteten Galle nach dem Darm nicht statt, dagegen tritt eine Resorption derselben und die Erscheinungen einer mässigen Gelbsucht ein. Dass in diesem Falle die Darm-Ausleerungen noch gelb gefärbt sein können, ist natürlich. Der Urin enthält jedoch eine grosse Menge von Gallenfarbestoff und enthält viel Harn- und Purpursäure.

Endlich findet man noch bei Neugeborenen in den ersten Tagen ihres Lebens eine gelbröthliche Färbung der Haut, ohne gelbe Färbung der Conjunktiva, und ohne gelbgefärbten Harn. Diese Färbung tritt allemal ein, wenn der Geburtsvorgang etwas lange dauerte, das Kind einen starken Druck erlitten hatte und ein Zustand des Scheintodes bemerkbar war. Der Grund der gelben Hautfärbung ist nicht von einer Behinderung des Gallenabflusses abhängig, sondern rührt von einer Zersetzung des Blutes her, das bei der Ueberfüllung der Haut-Capillarvenen ins Zellgewebe ergossen ist. Solche Kinder sind sogleich nach der Geburt sehr livide, werden später dunkelroth, dann rothgelb, dann gelb und endlich sehr weiss.

Wenn man gelbsüchtigen Personen ein Brechmittel reicht, so wird keine Galle entleert; reicht man ihnen das Calomel, so erscheinen keine grüngefärbten Stuhlgänge; wendet man das Chelidonium majus an, so bemerkt man keine Einwirkung auf die Leber, als deren Ergebniss grüngefärbte Darmentleerungen betrachtet werden müssen.

Findet man bei Kindern wässerige, saure, übelriechende und graugefärbte Stuhlgänge, so ist der Beweis gegeben, dass die Leber keine Galle in den Darm sendet; in diesem Falle tragen aber die Kranken kein Symptom der Gelbsucht an sich. Reicht man solchen Kranken kleine Gaben Calomel, so werden

die Durchfälle seltener, die Ausleerungen nach 8—10 Stunden des begonnenen Gebrauchs, erscheinen grün gefärbt, fast geruchlos und ohne Säure. Diese Erscheinungen werden bedingt durch das reichliche Erscheinen der alkalischen Galle im Darme.

Es folgt aus dem Gesagten:

1) die Gelbsucht entsteht nicht, wenn die Leber keine Galle gemacht hat, sondern nur dann, wenn die Galle bereitet ist, aber nicht in den Darm abfliessen kann;
2) das Calomel ist ein für die Erregung der Leberthätigkeit, behufs der Gallenabsonderung wirksames Arzeneimittel;
3) es giebt kein Arzeneimittel, welches die Gelbsucht, mit Gewissheit nachweisbar, beseitigt;
4) die Gelbsucht wird nur verschwinden, wenn die Wegsamkeit des gemeinschaftlichen Gallenganges hergestellt wird.

In Betreff der Ursachen, so können ausser den bereits genannten, noch Verschliessungen des Gallenganges durch Congestivzustände des Zwölffingerdarms, Catarrhe der Schleimhaut und Schleimpfropfe als Ursache der Gelbsucht angesprochen werden.

Der Umstand, dass ich bei einer jungen Dame mit mässig gelbsüchtiger Färbung nach längerem Gebrauche der Strahldouche auf die Leber, den Abgang einer Menge kleiner Gallensteine von der Grösse eines Senf- und Hanfkorns beobachtete, die noch rauh und rund, also noch nicht in der Gallenblase gewesen waren, sondern geradeswegs aus der Leber kamen, hat mich bei der Hülfslosigkeit des bisherigen Heilverfahrens veranlasst, auch gegen bedeutendere Fälle von Gelbsucht das kalte Wasser anzuwenden. Möge nun die Ursache der Gelbsucht eine mechanische, durch Gallenstein erzeugte, oder eine als entzündliche Reizung des Duodenums anzusprechende sein, immer wüsste ich kein besseres Heilmittel, da die Gewalt des Strahls ein mächtiges Mittel zur Fortbewegung des Gallensteins durch den Gallengang ist, und da Congestivzustände der Leber und des Duodenums viel sicherer unter dem Einflusse der Wasserkur vergehen, als nach der Anwendung von Arzenei-

mitteln. Gegen das Brennen und Jucken in der Haut wirken Waschungen mit Essig und nasse Einpackungen sehr vortheilhaft. Meistens schon nach 5—6 Tagen vermindert sich die gelbe Hautfarbe, und der Urin wird heller, die Mattigkeit und trübe Stimmung des Kranken verliert sich, ihre Bewegungen werden elastischer und die Esslust stellt sich ein. Sind einzelne Haupt-Gallengänge der Leber frei geworden, und andere noch verschlossen, so treten zwar die Erscheinungen der Gelbsucht etwas zurück, die Darm-Ausleerungen erscheinen gelb gefärbt, der Urin bleibt aber dunkel.

## Abdominal-Typhus.

Es ist viel darüber geschrieben, dass man den Abdominal-Typhus nur mit Wasser behandeln solle, und hat davon grosse Erfolge gerühmt. Dieser Krankheitsprozess ist keine Abart des sogenannten gastrischen Fiebers, sondern ein Morbus sui generis, der nicht aus anderen Krankheiten hervorgeht, sondern mit einem bestimmt ausgeprägten Charakter von vorn herein als das auftritt, was er seinem Wesen nach ist. Der Verlauf ist geknüpft an eine bestimmte siebentägige Periode, die örtliche Entwickelung des Krankheitsprozesses geschieht in den Dünndarm-Haufendrüsen; die Blutleere der Leber, der Mangel an Galle, die Schwellung der Milz und der Gekrös-Drüsen sind die nie fehlenden Erscheinungen. Als Begleiter der Krankheit treten oft auf: Bronchial-Catarrh und Friesel, zuweilen Blutungen. Zur Heilung ist es wichtig, den Krankheitsprozess in den ersten Tagen seines Auftretens sogleich zu erkennen, die Entwickelung der Schwellung der Haufendrüsen nicht bis zu dem Punkte gelangen zu lassen, wo sie in Erweichung übergehen, die Thätigkeit der Leber herzustellen und die Haut und Nieren zur kritischen Ausscheidung zu benutzen. Gelingt die Vertheilung des Krankheitsprozesses auf mehrere Organe, Behufs kritischer Ausscheidungen, so bleiben die Dünndarmdrüsen auf einer mässigen Stufe der Entwickelung, verjauchen nicht, und die Krankheit macht ihren Verlauf in 14 Tagen. In der Mehrzahl der Fälle erreicht der Krankheitsprozess seinen Höhepunkt mit dem 11. bis 12. Tage und geht dann der Genesung entgegen. Wenn die Kranken sterben, so geschieht dies in der

Regel zwischen dem 9. und 11. Tage; haben sie den 14. Tag überschritten, so ist die Genesung wahrscheinlich. Die Mehrzahl der Kranken genesen mit Ablauf der zweiten, siebentägigen Periode, sehr wenige mit dem 7. und 21. Tage. Macht der Krankheitsprozess am 7., 14. und 21. Tage einen Anlauf zur Genesung, und bleibt eine auffallende Pulsfrequenz, so gehen die Kranken in der Mehrzahl der Fälle zwischen der vierten und fünften Woche zu Grunde, und die Leichenöffnung zeigt Krankheitsprodukte aus früherer Zeit, welche während des Typhus wieder zur Geltung kamen.

Die Genesung tritt ein mit reichlichen Schweissen und Sedimenten im Urin, mit Herstellung der Leberthätigkeit, beruhigter Herzthätigkeit und ruhigem Schlafe, Die Esslust kehrt erst nach der 4. und 5. Woche wieder, die Abmagerung ist bedeutend und der Gewichtsverlust beträgt zwischen 30—40 Pfund.

Hat der Krankheitsprozess bereits die erste siebentägige Periode überschritten, bevor er zur Behandlung kam, oder ist der Kranke mit Laxier- und Brechmitteln gemisshandelt, so ist in der Regel die Schwellung der Dünndarmdrüsen so weit vorgeschritten, dass eine Verschwärung derselben eintritt. Diesem Vorgange folgen die bekannten Durchfälle und jetzt vermag der Arzt nicht mehr den Krankheitsprozess aufzuhalten, sondern ihn nur höchstens in seinen Auswüchsen zu beschneiden.

Es entsteht nun die Frage: was vermag das kalte Wasser, um den Krankheitsprozess in seinem Verlaufe in den Dünndarmdrüsen aufzuhalten und die Vertheilung desselben auf die Haut, Leber und Nieren zu bewirken?

Leider muss ich die Antwort ertheilen, dass es nichts Ausserordentliches in dieser Richtung vermag, dass es nur verwendet werden kann, um die Herzthätigkeit herabzustimmen, die brennende Hitze der Haut zu mässigen, das betäubte Gehirn freier zu machen, und dem aufgetriebenen Unterleib seine paukige Beschaffenheit zu nehmen. Leider sind dies Alles Erscheinungen des völlig entwickelten Krankheitsprozesses. Den Fortschritt bis zu dieser Stufe der Entwickelung zu hemmen, das vermag das Wasser nicht, selbst wenn es vom ersten Tage der Krankheit an, verwendet wird.

Viel sicherer verfährt man dagegen, wenn man das Blut derartig in seiner Mischung verändert, dass es aufhört, Typhusblut zu sein und demnach seine Beziehung zu den Dünndarmdrüsen, als den Organen, in denen die Krankheitsprodukte ausgeschieden werden sollen, verliert. Dass eine bestimmte krankhafte Blutmischung für jeden Krankheitsprozess vorhanden ist, und dass diese wieder eine bestimmte Beziehung zu gewissen Absonderungs-Organen haben, geht daraus hervor, dass fast jeder akute Krankheitsprozess sich in einem Organe vorzugsweise lokalisirt und hier Hyperämien macht, welche nicht selten mit einer Zerstörung der Integrität des Organs enden. Ich erinnere an die Hautkrankheiten, die Polycholie, die Pneumonie, die Catarrhe, Rheumen u. s. w.

So wie die Blutmischung, dem Typhusprozesse angehörend, deren Specificität wir aber nicht kennen, verändert wird, so verliert sie ihre Beziehungen zu den Dünndarmdrüsen und die Congestion verschwindet recht bald, wenn sie noch keine beträchtlichen Veränderungen des anatomischen Baues derselben erzeugt hat. Hiermit ist der Krankheitsprozess als solcher beendet, und es handelt sich nur noch darum, durch die Thätigkeit aller Collatorien des Körpers, die Blutmischung überhaupt wieder normal zu machen.

Diese Umsetzung des Blutes muss innerhalb der ersten siebentägigen Periode geschehen und diese wird durch das Wasser nicht bewirkt, wohl aber mit Sicherheit durch das Chlorwasser. Damit man diese gewünschten Resultate erreicht, ist es aber nothwendig, dass das Chlorwasser wirksam und nur mit Salebschleim gemischt sei, damit es unzersetzt in den Magen gelange. Gleichzeitig erhält der Kranke eine nasse Compresse auf den Unterleib, welche so oft erneuert wird, als sie warm wird. Tritt bald nach der Anwendung dieses Verfahrens ein reichlicher Schweiss ein, so ist nichts weiter nöthig, denn der Krankheitsprozess macht dann seinen ruhigen und milden Verlauf, die Auftreibung des Unterleibs schwindet und der mässig paukige Ton in der Gegend des Blinddarms, vermindert sich, um endlich völlig zu verschwinden. Sollte die vermehrte Thätigkeit der Haut sich nicht einstellen, diese dagegen trocken und heiss werden, so werden nasse Einwickelungen gemacht, welche so

oft wiederholt werden, bis die Hitze nachlässt. In der Regel gebraucht man nicht mehr als 3—4 Unzen Chlorwasser in 5—6 Tagen und man kann als ziemlich sicher annehmen, dass mit dem 7—8. Tage die Genesung beginnt. Nicht ungünstig ist es, wenn sich ein Bronchialcatarrh einstellt und niemals verbietet dieser die Anwendung des Chlorwassers. Selten oder nie treten hier Durchfälle ein, sondern man ist oft genöthigt, Klystiere von Wasser, oder Ochsengalle zu verwenden.

Kommt der Kranke zur Behandlung, wenn bereits die Verschwärung der Dünndarmdrüsen eingetreten ist, so kann nur mit kalten Umschlägen der Auftreibung des Unterleibes und der Blutüberfüllung des Kopfes, mit kalten Waschungen und Einschlagungen, der Hitze und dem Fieber, und mit kalten Uebergiessungen im warmen Bade, oder in der trocknen Wanne, der Gehirnlähmung entgegen gewirkt werden. Gegen die oft sehr bedeutenden Durchfälle und gegen die Auftreibung des Unterleibes durch Fäulnissgas aus dem Darminhalt, empfehle ich gestossene Holzkohle, zu 2 Loth für 24 Stunden, mit etwas Zuckersaft gemischt, einzunehmen. Die Kohle bindet die Gase und reinigt mechanisch die Darmgeschwüre, findet nie eine Gegen-Anzeige und leistet fast immer das Gewünschte.

Als Diät empfehle ich leichte Fleischbrühen und Milch, als Getränk Eiswasser.

Bei der Form des Typhusprozesses, bei welcher ein diphtheritischer Prozess auf der Schleimhaut der Zunge, des Rachens, Schlundes und Magens sich zeigt, verwende ich nichts als Milch zum Getränk und das Wasser, wo es nöthig ist. Wenn auch diesen Prozess nicht selten Delirien schon früh begleiten, so ist er doch ein weniger gefährlicher.

Um nun ein bestimmtes Urtheil zu haben, ob Wasser allein, oder mit dem Gebrauch von Chlor verbunden, zu empfehlen sei, habe ich Kranke gleichzeitig nicht selten aus einer Familie, theils mit Chlor, theils mit Wasser allein behandelt. Ich habe gefunden, dass der Krankheitsprozess durch Wasser nicht aufgehalten wurde, sondern selbst eine bedeutende Entwickelung, mit allen üblen Auswüchsen zeigte, während die mit Chlor gleichzeitig behandelten schon in voller Genesung waren und einen sehr milden Verlauf beobachten liessen.

Von grosser Wirkung sind dagegen bei vorgeschrittenen Krankheitsprozessen, die kalten Uebergiessungen.

Gegen Blutungen aus dem Darm empfehle ich den unbeschränkten Genuss des kalten Wassers und der Alaun-Molken.

Was ich hier mitgetheilt, habe ich als Ergebniss der Beobachtung aus vielen Hunderten von Krankheitsfällen und die Resultate der Behandlung waren so günstig, dass vielleicht nur 2 Procent gestorben sind. Im Jahre 1846 war eine bösartige Epidemie mit Blutungen, in dieser gingen 10 Procent zu Grunde. Mögen die Hydrotherapeuten „au sang pur" auch gegen die Verwendung des Chlors und der Kohle eifern, ich empfehle es mit vollster Ueberzeugung.

## Lungen-Entzündungen.

Es gab eine Zeit, und diese ist nicht fern, wo man jeden Arzt, der bei einer Lungen-Entzündung kein Blut gelassen hätte, für einen Verbrecher erklärte und ich gestehe, dass ich auch zu diesem Urtheil mich bekannte. Indessen ein genaues Erforschen des anatomisch-pathologischen Verlaufes des Vorgangs in der Lunge und die Würdigung der Veränderungen, welche die Lunge während der Genesung erleidet, haben mich eines Anderen und Besseren belehrt. Dietl bewies es statistisch, dass ohne Blutentziehung die Kranken eben so gut und eben so schnell gesund wurden, als mit diesem. Wie in der Regel der grösste Widerspruch gegen die grössten Wahrheiten von denen erhoben wird, welche den Gegenstand des Streites nicht prüfen, so auch in dieser Sache. Wenn man nun Kranke nach der Anwendung von 3—9 Aderlässen und ebenso bedeutend Erkrankte ohne Aderlass hat genesen sehen, so könnte man sich wohl zu dem Urtheil berechtigt fühlen, dass die ersteren trotz des Aderlasses gesund geworden sind. Wie überall, wo die Ansichten tüchtiger Forscher über einen und denselben Gegenstand diametral auseinandergehen, die Wahrheit in der Mitte liegt, so auch über diesen Fragepunkt.

Vier Worte giebt es in der Medizin, für welche keine klaren oder selbst unrichtige Begriffe vorhanden und welche viel Nachtheil geschafft haben; diese sind: Kraft, Schwäche,

Fieber und Entzündung. Glücklicher Weise ist es unserm kritischen, zersetzenden Zeitalter bereits gelungen das Fieber, als selbstständigen Krankheitsprozess ohne Lokal-Leiden, als nicht bestehend hinzustellen. Kraft und Schwäche sind noch unangetastete Grössen, wiewohl es ein Leichtes wäre, sie zu den Mythen zu gesellen. Die Lehre von der Entzündung spielt jedoch noch eine grosse Rolle und kostet dem Menschengeschlecht noch viele unnöthige Opfer. Entzündung, Feuer, Brennen, Abkühlen und Löschen, das sind die Begriffe, welche sich sogleich combiniren, ohne jedoch ihre wirkliche kritische Beziehung zu dem Krankheitsprozesse klar zu machen, den man als Entzündung zu bezeichnen gewohnt ist. Noch weniger Beziehung besteht aber zwischen dem Aderlasse, den sogenannten entzündungswidrigen, den Puls verlangsamenden Mitteln, der angenommenen Entzündung und dem Begriff des Löschens. Was mag wohl die Aerzte veranlasst haben, dies Wort für einen Krankheitsprozess zu wählen, dessen einzige beständige Erscheinung, die Ueberfüllung der Capillaren mit Blut und die Durchtränkung des Zellgewebes, welches sie verbindet, theils mit blutigem Serum, theils mit Faserstoff, endlich unter Umständen die Umwandlung des ergriffenen Gewebes in Eiter, die Erweichung desselben zur brandigen Zerstörung und die veränderte, vermehrte oder verminderte Absonderung, wenn das ergriffene Organ ein absonderndes ist? Wie ist man dahin gekommen, die Entzündung als einen erhöhten Lebensvorgang, mit Vorwalten der Plasticität, mit erhöhter Arteriellität des Blutes, den Faserstoff als einen hoch potenzirten Anbildungsstoff, sein Vorwalten im Blute bei Entzündungen, als die Ursache derselben, sein Erscheinen auf dem abgelassenen Blute als ein diagnostisches Beweismittel für das angenommene Wesen der Krankheit und seine Entfernung, oder Verminderung für nothwendig, zur Genesung des Kranken zu betrachten, da doch von Allem nichts wahr ist?

Wie konnte man bei einiger Ruhe in der Beobachtung dahin kommen, der verminderten kreisenden Blutmasse, von der z. B. bei der Lungenentzündung schon mehrere Pfunde in den Lungen stagniren und mithin der Circulation entzogen sind, noch neue Mengen zu entfernen, und dem auf diese Weise

bereits verminderten Lebensprozesse, noch die nöthigen Existenzmittel zu entziehen? Sowohl das entzündete Auge, als die entzündete Haut geben durch den Gesichtssinn, und die entzündete Lunge dem auskultirenden Ohre des Arztes die Gewissheit, dass die Blutentziehung, das angestaute Blut aus den betreffenden Organen nicht entfernt, sondern dass dies erst nach einer Anzahl von Tagen geschieht, trotz der wiederholt und oft erschöpfend angewendeten örtlichen und allgemeinen Blutentziehungen. Wäre die Blutentziehung das, dem Wesen der Krankheit entsprechende Heilmittel, so müsste mit der Anwendung derselben auch die Krankheit schwinden und dürften Wiederholungen derselben oft 6—8 Tage hindurch, nicht nöthig scheinen. Von der Erfolglosigkeit der Blutentziehungen zur Beseitigung der Hyperämie, musste jeder Beobachter überzeugt werden, und dennoch ist die Ideen-Combination zwischen Entzündung und Blutentziehung so geläufig, dass sie fast identische Begriffe zu sein scheinen.

Ich glaube, die Irrthümlichkeit der Ansicht, dass die Entzündung ein erhöhter Lebensprozess sei, ist schon dadurch nachgewiesen, dass kein erhöhter Lebensvorgang bestehen kann, sondern nur ein normaler und ein abnormer; ausserdem aber ist jeder Krankheitsvorgang ein solcher, nach dessen Beseitigung eine Verminderung der Lebensqualität beobachtet wird. Wäre dagegen die Entzündung ein erhöhter Lebensprozess, so müsste der Genesene entweder allgemein, oder örtlich eine grosse Energie des Lebens zeigen. Die Erfahrung lehrt aber das Gegentheil.

Was die erhöhte Arteriellität des Blutes betrifft, also der Reichthum desselben an Sauerstoff, so wird das Gegentheil dieser Annahme durch die Farbe des entzogenen Blutes, und bei Lungenentzündungen dadurch bewiesen, dass wenn $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ der Lungenbläschen nicht athmen, um eben so viel weniger Sauerstoff in das Blut eingeführt wird. Wäre nun aber diese erhöhte Arteriellität vor dem Entstehen der Lungenentzündung als Ursache der letzteren angesehen, so giebt es ja kein besseres Heilmittel, als die Krankheit selbst, da die Verminderung der athmenden Fläche, den Ueberfluss an Sauerstoff in wenigen

Minuten beseitigt, und die Congestion dann verschwinden könnte.

Den Faserstoff, als plastisches Material des Körpers zu betrachten, ist eben so wenig gerechtfertigt. Während nachgewiesen ist, dass das Serum durch seinen Eiweissgehalt die Ernährung bewirkt und zu $\frac{90}{1000}$ in demselben enthalten ist, findet man den Faserstoff nur zu $\frac{2-3}{1000}$ in demselben. Die Umsetzung des Faserstoffs, durch den Athmungsvorgang, in Gallen-Material und Harnstoff, hat Liebig nachgewiesen; er ist Muskelstoff und Ergebniss der Rückbildung. Wird der Athmungsprozess durch Unwegsamkeit der Lungenbläschen unterdrückt, so bleibt viel unzersetzter Faserstoff im Blute, er muss also während einer Lungenentzündung sich im Blute vermehren. Während der Blutstase erscheint wenig Harnstoff und Harnsäure im Blute, mit dem Verschwinden derselben findet sich aber plötzlich so viel Harnsäure, dass sie den Harn mit Krystallen bedeckt. Die Menge des Faserstoffs kann sich bis auf $\frac{5}{1000}$ vermehren.

Die Faserstoff-Haut und ihre Dicke und Festigkeit, als Beweismittel für eine Lungenentzündung und ihre Ausdehnung, oder Heftigkeit ansehen zu wollen, ist schon um deshalb unbegründet, weil

1) das zuerst gelassene Blut kaum eine Faserhaut zeigt;
2) weil diese Haut mit jedem Aderlasse dicker und fester wird, während sie sich doch verlieren müsste;
3) weil die Bildung der Faserstoff-Haut abhängig ist, von dem schnellen Fliessen des Blutes, von dessen langsamen Erkalten, von der Form des Gefässes, in welchem es aufgefangen wird, und vor Allem, von dem schnellen Absetzen der Blutkörper, da, wenn dies geschieht, der Faserstoff nicht die Blutscheiben bei seinem Gerinnen einschliesst, sondern sich aus dem klaren Serum in Form einer weissen Haut abscheidet.

Je ärmer das Blut an Scheibchen, also nach jeder neuen Blutentziehung, desto dicker wird die Faserhaut, desto grösser erscheint die Menge des Serum und desto kleiner der Blutkuchen.

Wenn man den Verlauf einer Pneumonie genau beobachtet, so findet man, dass in der Mehrzahl der Fälle in der hinteren

und unteren Gegend der rechten Lunge, also in der am weitesten vom Herzen entfernten, die Congestion beginnt, allmälig aufwärts steigt und bis zum oberen Drittheil der hinteren und seitlichen Fläche derselben gelangt. Fast immer bleibt der obere und vordere Theil der rechten Lunge frei, und selten schreitet die Congestion bis zur linken Seite fort. Der matte Perkussionston, der aber wegen der Nähe der Leber einer sehr genauen Würdigung bedarf, und das feuchte Knistern, geben den Beweis der beginnenden Blutstasis und der beginnenden Verschliessung der Lungenbläschen. Meistens schon am zweiten Tage ist das vesikuläre Athmen verschwunden, und nur das bronchiale ist noch zu hören, der Ton ist bei der Perkussion noch matter; jetzt erst steigt die Congestion weiter in die Höhe, jedoch bei der stets vorhandenen Rückenlage, an der abhängigsten Stelle der Lunge. Macht man jetzt eine Blutentziehung, so bleibt der anatomische Zustand der hyperämischen Lunge derselbe, und wenn man die Lunge in diesem Zustande zu untersuchen Gelegenheit hat, so wird es dem Beobachter klar, dass selbst eine Verblutung des Kranken, die Lunge nicht wegsam machen könnte. Mit dem fünften, oder sechsten Tage beginnt allmälig wieder die Wegsamkeit der Lungenbläschen, das bronchiale Athmen tönt nicht mehr so scharf, sondern etwas gedämpfter, hier und dort hört man ein feuchtes Vesikular-Athmen, und die Erscheinungen der Angst und Beklemmung, so wie der beschleunigten Herzthätigkeit, mindern sich. Die Perkussion zeigt hellere Töne, und endlich mit dem neunten oder zehnten Tage ist der ganze Krankheitsprozess in der Rückbildung, eine reichliche Absonderung von Schleim aus den Bronchien, von Schweiss durch die Haut und von Harnstoff und Harnsäure durch die Nieren erfolgt, und die Genesung tritt oft viel schneller, als nach dem Gebrauche von Blutentziehungen ein.

Wenn dies der Verlauf ist, wie ihn die Beobachtung mit und ohne Blutentziehungen lehrt, wenn man das ganze Bestreben des Arztes dahin gerichtet sieht, die Pulsfrequenz zu mässigen, und wenn man dies viel schneller durch Wärme-Entziehung, oder durch den Gebrauch des Fingerhutkrautes bewirken kann, wenn man, wie gezeigt ist, durch Verminderung der

schon verminderten cirkulirenden Blutmasse, dies nicht erreicht, im Gegentheile die Energie des Gefässsystems schwächt und die Neigung desselben zu Ausschwitzungen vermehrt, wenn man ferner nach reichlichen Aderlässen den Kranken verfallen und sterben sieht, durch das sogenannte Nervöswerden der Lungen-Entzündung, so wird man wohl nicht in Zweifel sein, welcher Heilweg vorzuziehen sei.

Es ist richtig, dass bei sehr vollblütigen, robusten Menschen, bei der so eben beginnenden Pneumonie, eine Blutentziehung von 16—20 Unzen im Stande ist, den Verlauf des Krankheitsprozess abzuschneiden; allein es ist eben so richtig, dass dies nichts mehr nützt, wenn die Pneumonie bereits 1 bis 2 Tage bestanden und die Lunge an der erkrankten Stelle für die Luft undurchdringlich geworden ist. Wenn also tüchtige Beobachter den Nutzen der Blutentziehungen preisen, und andere eben so tüchtige dieselben und selbst bessere Resultate ohne diese erreichen, so liegen in dem bisher Gesagten die Gründe für die Richtigkeit der einen, oder anderen Behauptung vor.

Die praktische Erfahrung hat übrigens gezeigt, dass bei gewissen Pneumonien die Blutentziehungen nachtheilig wirken, und man hat diese: asthenische und hypostatische Krankheitsprozesse genannt. Dem Wesen nach sind alle diese Congestionen gleich; alle zeigen eine Blutanhäufung in den erschlafften Capillaren der Lungen an den abhängigsten Stellen, alle eine Compression der Lungenbläschen; warum bemerkt man dennoch eine Verschiedenheit in dem Verlaufe nach der Anwendung eines und desselben Mittels? — Sollte man nicht zu dem Schlusse berechtigt sein, dass bei der einen Art von Pneumonien die Kranken trotz der Blutentziehung genesen.

Wie so viele Krankheiten des Körpers durch Selbsthülfe des Organismus schwinden, so geschieht dies auch bei der Pneumonie. Bei mässiger Entwickelung, bei reichlichem Schweisse und mässiger Pulsfrequenz, wird bei einer wässerigen Diät der Krankheitsprozess mit dem neunten Tage in die Genesung treten. Ist gleichzeitig, wie so häufig, ein Leiden der Pleura vorhanden, so empfehle ich die Bedeckung der schmerzhaften Stelle mit dicken, nassen Compressen, welche nach zwei bis

drei Stunden erneuert und welche mit Wachstuch bedeckt werden. Bleibt die Haut trocken und heiss, der Puls sehr frequent, so verwende man nasse Einpackungen, oft wiederholt, wie beim Typhus gelehrt ist, und zwei- bis dreimal täglich ein Sitzbad von 2 Minuten, mit Wasser von 15° R. Ist, wie nicht selten, eine Hyperämie der Leber, theils aus mechanischer Anstauung des Blutes, theils aus anderen Ursaehen vorhanden, so empfehle ich bei stärker entwickelter Pneumonie, eine Gabe Brechweinstein; der Krankheitsprozess wird durch dies Mittel nach allen Richtungen hin gemässigt.

Ist die Pneumonie ohne ein rheumatisches Rippenfell-Leiden vorhanden, so bedeckt man die ganze Brust und Bauchfläche mit einer nassen, so oft zu erneuernden Compresse, als diese sich zu erwärmen beginnt.

---



Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

(2 56

